

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «BATYS PETROLEUM»
ИП «ЭКО СТАНДАРТ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «Batys Petroleum»

Омашев С.А.

2026 г.

ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ
ДЛЯ ТОО «BATYS PETROLEUM»
НА 2027 – 2036 ГГ.

Руководитель
ИП «Эко Стандарт»



Наурзбаев Е.

г. Атырау, 2026 г.

Список исполнителей:

Должность	Подпись	ФИО
Инженер эколог		Наурзбаев Е.А. (весь проект НДВ)

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг. разработан в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

Основанием для разработки проекта нормативов НДВ является:

- Договор №2026-1/010-83 от 02.04.2026 г. между ТОО «Batys Petroleum» и ИП «ЭкоСтандарт».

В настоящем проекте содержатся:

- характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятия;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;
- нормативы предельно-допустимых выбросов.

ТОО «Batys Petroleum» занимается обслуживанием, осмотром и ремонтом технического состояния вагонов-цистерн, подготовка железнодорожных вагонов-цистерн под налив, а также промывочной 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:

- Промывочный цех;
- Резервуары для хранения технической воды вместимостью $V=50\text{м}^3$ (4шт.);
- Резервуар для СНО вместимостью $V=700\text{м}^3$ (для хранения СНО);
- Резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью $V=700\text{м}^3$;
- Резервуар для СНО вместимостью $V=200\text{м}^3$;
- Технологическая насосная;
- Здание ТОР;
- Площадка ТОР с навесом (2 и 3 путь, 5 и 6 путь);
- Емкость дренажная вместимостью $V=80\text{м}^3$;
- 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.

Корректировка проекта нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разработана в связи с исключением/добавлением новых источников выбросов. Согласно корректировке, в проект дополнительно к существующим источникам добавлены следующие источники:

Организованные источники:

- Источник 0019 Промывочный цех
- Источник 0020 Резервуар 8м^3
- Источник 0021 Модуль технологический комбинированный
- Источник 0022 МОДУЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ (в цеху)
- Источник 6023-6024 МОДУЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ (на улице)

- Источник 0025 Резервуары 50м3
- Источник 0026 Резервуары 50м3
- Источник 0027 Резервуары 50м3
- Источник 0028 Резервуары 50м3

Неорганизованные источники:

- Источник 6025 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама
- Источник 6026 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама
- Источник 6027 Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X
- Источник 6028 Погружной насос марки GRUNDFOS
- Источник 6029 Болгарка DeWALT DWE4557-QS
- Источник 6030 Болгарка DeWalt DWE4559
- Источник 6031 Поддон технологический с обогревом
- Источник 6032 Перфоратор Bosch GBH 2-28
- Источник 6033 Ударная дрель Bosch GSB 24-2 Professional
- Источник 6034-6036 Модуль технологический сепарационный MT-C

В результате проведения инвентаризации выявлено 23 организованных и 30 неорганизованных источников загрязнения.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Batys Petroleum» являются:

Организованные источники:

- Источник 0001 Дизельный генератор;
- Источник 0002 РВС 200 м3;
- Источник 0003 РВС 700 м3;
- Источник 0004 РВС 700 м3;
- Источник 0006 Контейнер сбора шлама V=5м3;
- Источник 0008 Дренажная емкость 80 м3;
- Источник 0009 Здание ППС;
- 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 0017 Переносной бензиновый генератор;
- Источник 0018 Емкость для хранения авиакеросина
- Источник 0019 Промывочный цех
- Источник 0020 Резервуар 8м3
- Источник 0021 Модуль технологический комбинированный
- Источник 0022 Модуль технологический фильтрационный (в цеху)
- Источник 0023-0024 Модуль технологический фильтрационный (на улице)
- Источник 0025 Резервуары 50м3
- Источник 0026 Резервуары 50м3
- Источник 0027 Резервуары 50м3
- Источник 0028 Резервуары 50м3

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 УСН;
- Источник 6006 Станок сверлильный, вертикальный 2Т125;
- Источник 6007 Станок точильно-шлифовальный напольный;
- Источник 6009 Сварочные работы;
- Источник 6010 Газосварка;

- Источник 6011 ГРПШ;
- Источник 6013 Поддон технологический ПТ-01;-12 штук
- Источник 6015 Модуль приготовления раствора МЕ-10П;-2шт
- Источник 6016 Покрасочные работы;
- Источник 6017 Станок токарный Stalex GH-1440B;
- 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 ШО
- Источник 6025 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама
- Источник 6026 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама
- Источник 6027 Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X
- Источник 6028 Погружной насос марки GRUNDFOS
- Источник 6029 Болгарка DeWALT DWE4557-QS
- Источник 6030 Болгарка DeWalt DWE4559
- Источник 6031 Поддон технологический с обогревом
- Источник 6032 Перфоратор Bosch GBH 2-28
- Источник 6033 Ударная дрель Bosch GSB 24-2 Professional
- Источник 6034-6036 модуль технологический сепарационный МТ-С

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов, резервуары РВС 200 и РВС 700 оборудованы совмещенными дыхательными клапанами КДС2-1500Л, которые снижают выбросы на 20 %.

Установка очистки воздуха (скруббер с активированным углем) установленные в здании «Промывочная станция» и промывочном цеху обеспечивает устранение порядка 96% присутствующих газообразных веществ перед выбросом в атмосферу.

Указанные источники загрязнения атмосферы, характеризуются выбросами вредных веществ, таких как: оксид железа, оксид марганца, оксид азота, диоксид азота, углерод, сернистый ангидрид, оксид углерода, сероводород, бензол, бенз/а/пирен, формальдегид, сероводород, углеводороды C12-C19, свинец, диметилбензол, уайт-спирит, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, пыль абразивная, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы, бутан, пентан, метан, изобутан, смесь углеводородов предельных C1-C5, бутанол, этанол, этоксиэтанол, бутилацетат, бензин, пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом.

На балансе ТОО «Batys Petroleum» имеются 5 единиц автотранспорта.

В проекте предложены мероприятия по снижению выбросов, мероприятия в периоды НМУ и по контролю за соблюдением нормативов ПДВ.

Площадка предприятия не является постоянным источником шумового и вибрационного воздействия, такого по силе как быстро проходящие составы поездов, здесь производится только временный отстой вагонов-цистерн. Уровень шума и вибрации здесь незначительный и в соответствии с требованиями уровни звука не превысят 85 дБ.

Согласно Решению по определению категории объекта (приложение 8), оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 06.09.2021 г., выданное РГУ "Департамент экологии по Атырауской области" определена – **II категория объекта.**

Для снижения вредного влияния промплощадки предприятия на окружающую среду предлагается проводить озеленение свободной территории деревьями и кустарниками местной породы.

Норматив НДВ по всем ингредиентам достигается в 2027 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	11
2.1 Краткая характеристика производства и технологического оборудования	11
2.2. Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы.....	23
2.3. Перспектива развития предприятия	24
2.4.Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	24
2.5.Характеристика аварийных и залповых выбросов	36
2.6.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	36
2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/г) принятых для расчета НДВ.....	39
3.ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ.....	40
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	40
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	41
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ	48
4.1. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии	59
4.2. Уточнение размеров области воздействия объекта.....	65
4.3. Данные о пределах области воздействия объекта	65
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	67
5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 67	
5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	120
5.3. Краткая характеристика мероприятий в периоды НМУ	141
5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов	142
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	143
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	156
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	157
БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ ТОО «Batys Petroleum» на 2027г.	160

1. Государственная лицензия;
2. Бланки инвентаризации;
3. Климатические данные;
4. Расчеты выбросов загрязняющих веществ;
5. Расчеты и карты рассеивания;
6. Карта расположения источников загрязнения;
7. Паспорта оборудования;
8. Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Экологическому Кодексу РК производился расчет НДВ для оценки загрязнения окружающей среды с учетом всех источников и объемов загрязнения на данном объекте, комплексного их влияния на здоровье населения, растительный и животный мир.

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) является:

- «Экологический кодекс» Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- ГОСТ 17.2.3.02-78. «Охрана природы Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Основная цель инвентаризации – систематизация сведений об источниках загрязнения атмосферы, расположенных на территории предприятия, о количестве и составе выбросов загрязняющих веществ.

Сведения об источниках загрязнения атмосферы получены в результате обследования территории предприятия. Количество и состав выбросов вредных веществ в атмосферу получены на основании анализа технологических процессов и расчетов, проведенных в соответствии с отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. При этом использовались данные инвентаризации промплощадки.

Проект выполнен ИП «Эко Стандарт», г.Атырау пр.А.Затаевич, д.23., на основании государственной лицензии 02407Р, выданной РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (приложение 1).

Реквизиты Заказчика:

ТОО «Batys Petroleum»
г. Атырау, промышленная зона АНПЗ,
строение 14
Тел: +8 (7122) 95 69 40

Реквизиты разработчика:

ИП «Эко Стандарт»
г.Атырау пр.А.Затаевич, д.23.
Тел: 7 702 112 49 63

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование предприятия – Товарищество с ограниченной ответственностью «Batys Petroleum».

БИН 150 540 023 006

Свид-во о гос.регистрации: №б/н от 24.10.2018г. МЮ РК

Свид-во по НДС: Серия 60001 № 0075014 от 24.07.2015 г.

Банковские реквизиты:

ИИК KZ086010131000229110 – KZT

в АОФ (Атырауский Областной Филиал) «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKZKX

Юридический адрес: г.Атырау, Промышленная зона АНПЗ, строение 14А

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 химический 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:

Промывочное 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, сушка и дегазация цистерн осуществляется в замкнутом цикле при помощи специального устройства, которое смонтировано в специальной технологической крышке, устанавливаемой на горловину цистерны.

Технологией предусмотрено три цикла мойки: мойка, 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. 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.

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; рН6,5÷8,5; остаточное масло ≤ 25 мг/л; БПК.5 ≤ 375 мг/л).

На площадке ТОО «Batys Petroleum» имеются:

- Промывочный цех;
- Резервуары для хранения технической воды вместимостью V=50м³ (4ед.);
- 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 – 4 ед;
- Открытый склад ТМЦ
- Высокомачтовые опоры ВМО-25 – 10 ед.
- Железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны;

Краткая характеристика производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы приведены в разделе 3.1.



Рисунок 1.1.– Ситуационная карта расположения предприятия

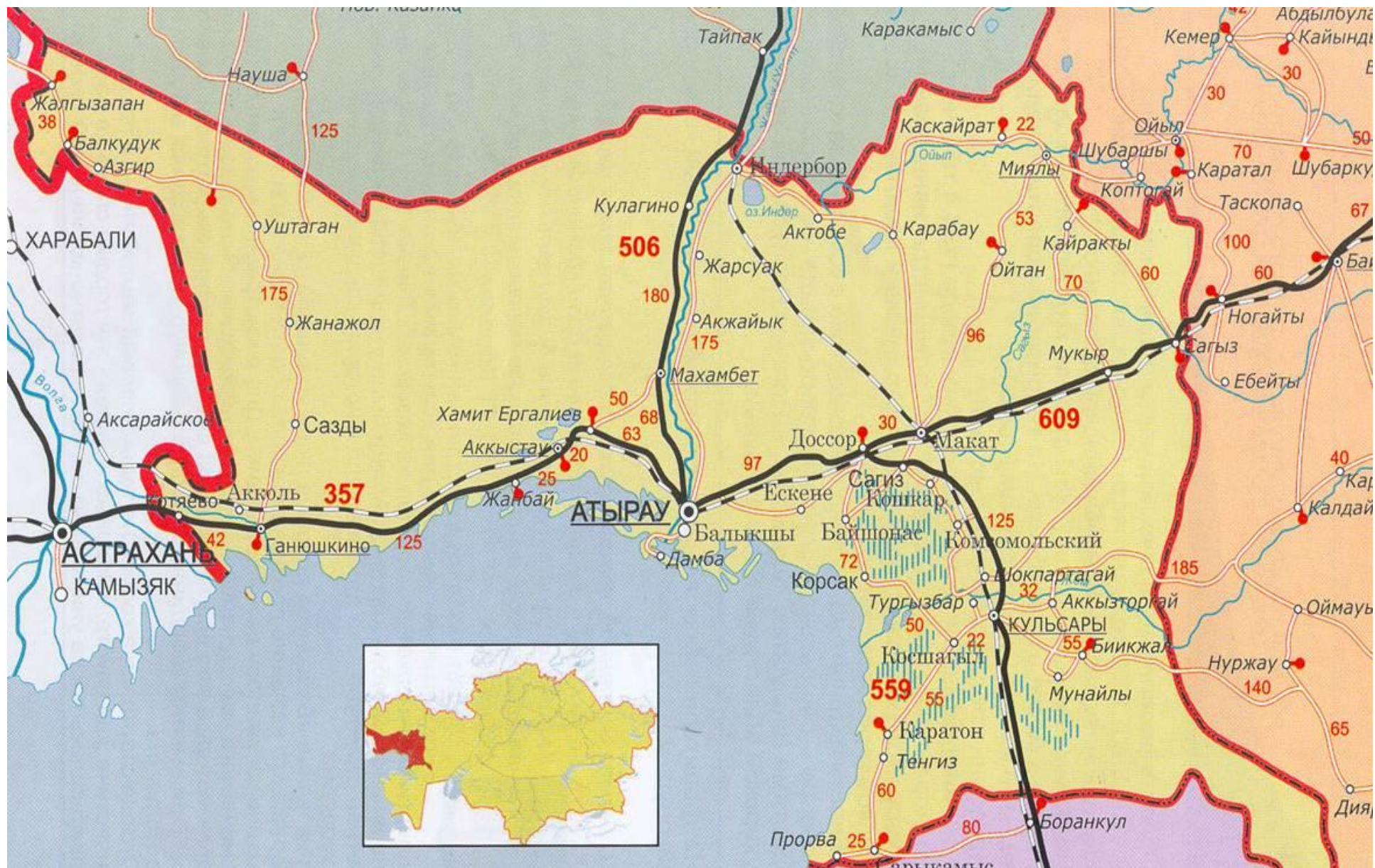


Рис. 1.2. Обзорная карта Атырауской области

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика производства и технологического оборудования

Основной деятельностью промывочной станции по очистке и пропарке цистерн ТОО «Batys Petroleum» является массовая комплексная подготовка цистерн к наливу нефтепродуктов, а также производит их текущий отцепочный ремонт.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Batys Petroleum» являются – промывочный цех, котел паровой HDR 550 – 2 шт, котел водогрейный NAR 2500 – 2шт, котел паровой HDR 250 – 2шт, блочно-контейнерная автоматизированная электростанция, переносной дизельный генератор, РВС 200 м³, РВС 700 м³ - 2 шт, флотатор, 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 ME-10П, пескомаслоуловитель, пескобензомаслоотделитель, центрифуга, обогреватель, 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 точно-шлифовальный напольный, токарный станок ТВ-7М, абразивно – отрезной станок и станок токарный марки Stalex GH-1440В, 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 $Q_{\max}=303$ нм³/час на 1 котел. Давление газа на горелку $P=0,03$ МПа.
– 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 $Q_{\max}=400$ нм³/час на 1 котел. Давление газа на горелку $P=0,03$ МПа. 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 нехватки 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 C12-C19, 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 C12-19.

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-1440В (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 продуванием 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 C12-19.

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 C12-19. 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 представляет 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 $V=80\text{м}^3$ (источник 0008)

Для опорожнения внешних технологических трубопроводов, оборудования, а также аварийных технологических прямиков на ж/д эстакаде налива предусматривается подземная дренажная емкость объемом $V=80\text{м}^3$.

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 $Q=90...198\text{м}^3/\text{час}$, напором $H=30...16\text{м}$, мощностью 18,5кВт, который предназначен для подачи СНО на ж/д налив на железнодорожную эстакаду налива СНО на 2 вагоно-цистерны по трубопроводам;

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

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

Резервуар объемом 8м^3 (источник 0020).

В помещении технологической насосной перед насосом устанавливается промежуточный резервуар объемом 8м^3 . 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 шлагоосушающий контейнер КШ-05 V=5м3 поз. 5-1 для контуров СНП1 и СНП2, где происходит обезвоживание шлама. Водный раствор из шлагоосушающего контейнера сливается по самотечному трубопроводу в ж/б приемок 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-02МТЗ поз. 4-4, где происходит выделение взвешенных веществ. Удаление шлама из фильтра-отстойника поз. 4-4, осуществляется шламовым насосом NETZSCH NM031BY01L06B поз. 4-4.2 с применением механического побуждения за счет перемешивающего устройства, установленного в фильтре-отстойнике ФО-02МТЗ. Откачка производится в шлагоосушающий контейнер КШ-01 V=1м3 поз. 4-4.4, где происходит обезвоживание шлама. Вода из шлагоосушающего 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)

Производятся 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 токарный 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 C12–C19.

Модуль технологический комбинированный (0021).

Выброс осуществляется через технологическое оборудование, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Модуль технологический фильтрационный (в цеху) (0022).

Выброс осуществляется через вентиляционную трубу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Модуль технологический фильтрационный (на улице) (0023).

Выброс осуществляется непосредственно в атмосферу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Модуль технологический фильтрационный (на улице) (0024).

Выброс осуществляется непосредственно в атмосферу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

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 C12–C19.

Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X (6027).

Выброс осуществляется при работе оборудования, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Погружной насос марки GRUNDFOS (6028).

Выброс осуществляется при эксплуатации оборудования, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

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).

Модуль технологический сепарационный МТ-С (60346036). Выброс осуществляется через технологическое оборудование, источник организованный. Время работы: 8760 ч. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.



Фото 1. Котельные установки марки HDR и NAR



Фото 2. Генератор компании ТОО «Вилсон»



Фото 3. Токарный станок ТВ-7М



Фото 4. ГРПШ



Фото 5. Станок сверлильный, вертикальный 2Т125



Фото 6. Станок точильно-шлифовальный

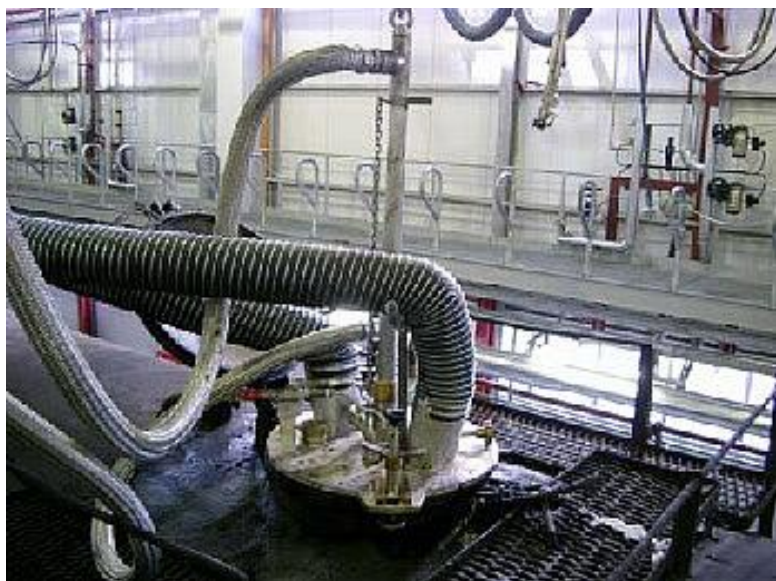


Фото 7,8 Установки моечных головок на люках цистерн

компаний VL International Projects Ltd



Фото 9. Пульт управления в автоматическом режиме компаний VL International Projects Ltd



Фото 10. Здание «Промывочная станция»



Фото 11,12 Установки моечных головок на люках цистерн компаний «Чистые технологии»



Фото 13. Технологическая насосная



Фото 14. Сварочный пост



Фото 15. Абразивно – отрезной станок



Фото 16. Резервуар сбора шлама V-5м³ (танк 6)



Фото 17. PBC-700м³ (грав.отстой)



Фото 18. PBC-700м³ (для хранения СНО)



Фото 19. PBC-200м³ (для хранения СНО)



Фото 20. Наливная эстакада



Фото 21. Механизм транспорта вагоно цистерн



Фото 22. Контейнер для шлама V-5м³



Фото 23. Емкость для сбора СНО V-1 м³



Фото 24. Контейнер для шлама V-1 м³



Фото 25. Емкость для хранения авиакеросина



Фото 26. Модуль технологический

2.2. Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

В результате проведения инвентаризации выявлено 23 организованных и 31 неорганизованных источников загрязнения.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Batys Petroleum» являются:

Организованные источники:

- Источник 0001 Дизельный генератор;
- Источник 0002 РВС 200 м³;
- Источник 0003 РВС 700 м³;
- Источник 0004 РВС 700 м³;
- Источник 0006 Контейнер сбора шлама V=5м³;
- Источник 0008 Дренажная емкость 80 м³;
- Источник 0009 Здание ППС;
- 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 0017 Переносной бензиновый генератор;
- Источник 0018 Емкость для хранения авиакеросина

- Источник 0019 Промывочный цех
- Источник 0020 Резервуар 8м3
- Источник 0021 Модуль технологический комбинированный
- Источник 0022 Модуль технологический фильтрационный (в цеху)
- Источник 0023-0024 Модуль технологический фильтрационный (на улице)
- Источник 0025 Резервуары 50м3
- Источник 0026 Резервуары 50м3
- Источник 0027 Резервуары 50м3
- Источник 0028 Резервуары 50м3

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 УСН;
- Источник 6006 Станок сверлильный, вертикальный 2Т125;
- Источник 6007 Станок точильно-шлифовальный напольный;
- Источник 6009 Сварочные работы;
- Источник 6010 Газосварка;
- Источник 6011 ГРПШ;
- Источник 6013 Поддон технологический ПТ-01;-12 штук
- Источник 6015 Модуль приготовления раствора МЕ-10П;-2шт
- Источник 6016 Покрасочные работы;
- Источник 6017 Станок токарный Stalex GH-1440B;
- 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 ШО
- Источник 6025 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама
- Источник 6026 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама
- Источник 6027 Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X
- Источник 6028 Погружной насос марки GRUNDFOS
- Источник 6029 Болгарка DeWALT DWE4557-QS
- Источник 6030 Болгарка DeWalt DWE4559
- Источник 6031 Поддон технологический с обогревом
- Источник 6032 Перфоратор Bosch GBH 2-28
- Источник 6033 Ударная дрель Bosch GSB 24-2 Professional
- Источник 6034-6036 модуль технологический сепарационный МТ-С

Бланки инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу на 2027-2036 гг. представлены в составе:

- Глава 1 - Источники выделения вредных веществ.
- Глава 2 - Характеристика источников загрязнения атмосферы.
- Глава 3 - Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок.
- Глава 4 - Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу.

2.3. Перспектива развития предприятия

В перспективе, в производственном процессе ТОО «Batys Petroleum» какие-либо изменения отсутствуют.

2.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ по предприятию представлены на 2027-2036 гг. в таблице 2.4.1.-2.4.3.

Таблица 2.4.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027-2036 гг.

Прон- з- водст- во	Це- х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часов рабо- ты в году	Наименовани е источника выброса вредных веществ	Номер источн ика выброс ов на карте- схеме	Высота источн ика выброс ов, м	Диаме- тр устья трубы , м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м				Наименова ние газоочистн ых установок, тип и мероприят ия по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочист ка	Кoeffи- -циент обеспеч ен- ности газо- очистко й, %	Среднеэкс- плуа- тационная степень очистки/ максимальн ая степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жен ия ПДВ		
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с	мг/нм3
		Наименовани е	Количест во, шт.						Скорос ть, м/с	Объем смеси, м3/с	Темп е- рату ра смес и, оС	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		
Площадка 1																											
001		Дизельный генератор	1	100	Дизельный генератор	0001	3	0,1	404,16	3,17429 16	1	-41	49									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,74666 67	236,085	0,26680 64	2027
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,12133 33	38,364	0,04335 604	2027
																						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,02777 78	8,783	0,01020 94	2027
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,38888 89	122,961	0,14293 2	2027
																						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,73611 11	232,747	0,26204 2	2027
																						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,72E- 07	0,0003	2,38E- 07	2027
																						1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00793 61	2,509	0,00272 262	2027
																						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,19047 5	60,225	0,06806 279	2027
002		PBC 200	1	8760	PBC 200	0002	6	0,2	101,04	3,17429 16	35,1	-87	-109									0333	Сероводород (Дигидросульф ид) (518)	3,48E- 06	0,001	0,00001 664	2027
																						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00072 24	0,257	0,00344 8	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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

[illegible]

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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357		0,00937	2027
019		Насосная	1	8760	Насосная	6004	2				35,1	-121	-148	1	1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C1-C5 (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-шлифовальны й напольный	1	720	Станок точильно-шлифовальны й 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		0,0004875	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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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-Этоксизэтанол (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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,67530 8		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 (Дигидросульф ид) (518)	0,00326 4		0,00037 89	2027
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,67530 8		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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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		0,00028 8	2027
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0026		0,00018 72	2027
044		Болгарка DeWalt DWE4559	1	2	Болгарка DeWalt DWE4559	6030	2				35,1	90	104	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0052		0,00018 72	2027
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034		0,00012 24	2027
045		Поддон технологичес кий	1	10	Поддон технологичес кий	6031	2				35,1	-51	-23	1	1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026		0,08206	2027

2.5. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Источники аварийных и залповых выбросов отсутствуют.

2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия на 2027-2036 гг. представлены в таблице 2.6.1.

Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту с использованием методик, действующих на территории Республики Казахстан.

Таблица 2.6.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027-2036 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., 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 C1-C5 (1502*)				50		0,00454	0,143797	0,00287594
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,408	7,9716	79,716

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,3025	5,898165	29,490825
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,06944445103	7,5698802089	12,616467
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000000872	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-Этоксигэтанол (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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0094	0,0091196	0,22799
	В С Е Г О :						12,36558227	124,9262264	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)									

2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/г) принятых для расчета НДВ

В результате обследования, проведенного на площадках ТОО «Batys Petroleum», определен количественный и качественный состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Количество выделяющихся вредных веществ рассчитывалось, по утвержденным методикам МООС РК, представленным в:

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.03-2004, Астана-2004г.;
- «Методика определения выбросов автотранспорта для сводных расчетов загрязнения атмосферы городов», РНД 211.2.02.11-2004, Астана-2004г.;
- «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана-2005г.;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы-1996г.;
- Справочник «Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределения в воздухе».
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 13 к Приказу МООС №100-п от 18 апреля 2008 года;

3.ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Атырауская область – область в составе Казахстана. Административным центром является город Атырау. Атырауская область на западе граничит с Астраханской областью России, на севере и на северо-востоке – с Западно-Казахстанской областью, на востоке – с Актыбинской областью, на юге — с Мангистауской областью и Каспийским морем. Область делится на 7 районов: Индерский, Жылыойский, Исатайский, Кзылкогинский, Курмангазинский, Макатский, Махамбетский и 2 города: Атырау (областного значения) и Кульсары (районного значения).

Областной центр, г. Атырау, расположен на расстоянии 350км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге и по железной дороге, а также специальными авиарейсами.

Климат области отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени. Средняя температура наиболее холодного месяца - 8 С, наиболее теплого - +37С. Годовое количество осадков - 100–200 мм. Основная водная артерия – река Урал. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600–2700. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в меньших колебаниях как годовых, так и суточных амплитуд между зимой и летом, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью. Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Атмосферный воздух

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы. Все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штили, слабые ветры, инверсии, туманы).

Осадки и грозы, как факторы самоочищения атмосферы, на рассматриваемую территорию не оказывают ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, за исключением переходных сезонов года.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере.

Накопление примесей происходит при ослаблении ветра до штиля. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются.

Если при этих условиях наблюдается инверсия, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастет.

На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы.

Капли тумана поглощают примесь, причем не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязненных слоев воздуха. Вследствие этого концентрация примесей сильно возрастает в слое тумана и уменьшается над ним.

Расчётные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно справке филиала РГП «Казгидромет» по Атырауской области (Таблица 3.1.1).

Таблица 3.1.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (метеостанция Атырау)

№	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (август) в °С.	+35,1

4	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (декабрь) в °С.	-8,3
5	Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей	
	С	13
	СВ	12
	В	11
	ЮВ	15
	Ю	11
	ЮЗ	13
	З	13
	СЗ	12
	Штиль	1

Более наглядное представление о ветровом режиме дает годовая роза ветров, представленная на рисунке 2.1.

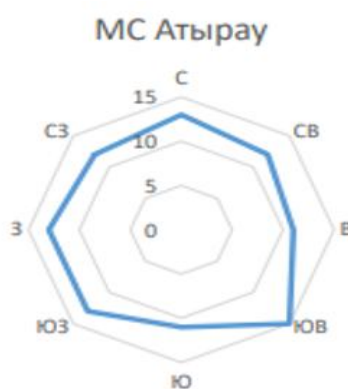


Рисунок 3.1 - Годовая роза ветров.

Критерием оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками.

Состояние воздушного бассейна зависит как от деятельности собственных предприятий, так и от трансграничного переноса загрязняющих веществ с сопредельных территорий.

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

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 C12-C19 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 C12-C19 и составят 7,952743 долей ПДК

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2027-2036 гг. представлены в таблице 3.2.1.

Сводная таблица результата расчета рассеивания на 2027-2036гг. представлена в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.1.Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2027-2036 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,00463	2	0,0116	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,000577	2	0,0577	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,2463019034	14,1	0,0437	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,027777778	3	0,1852	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		3,23499944433	20	0,0324	Да
0402	Бутан (99)	200			0,00001054	2	0,000000053	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,00000171	2	0,000000017	Нет
0410	Метан (727*)			50	0,02983	2	0,0006	Нет
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,00001225	2	0,000000817	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	0,00454	2	0,0000908	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,408	9,5	1,36	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			0,3025	7,95	1,5125	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,06944445103	2	0,1157	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000000872	3	0,0872	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,02083333333	2	0,2083	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,0222222222	2	0,0044	Нет
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7	0,01111111111	2	0,0159	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,01388888889	2	0,1389	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,00972222222	2	0,0278	Нет

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,00007083333	2	0,000014167	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,13888888889	2	0,1389	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			5,7960931504	4,04	5,7961	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,08183666667	2	0,1637	Да
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		0,0004672268	2	0,0016	Нет
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0,5	0,000242	2	0,0005	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,0094	2	0,235	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		1,516746331	14,1	0,5381	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,39261420567	3,21	0,7852	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,01347313303	2,04	1,6841	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00031	2	0,0155	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,0011	2	0,0055	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,007936111	3	0,1587	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 3.2.2. Сводная таблица расчета рассеивания

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич.ИЗ А	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн .
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	2,584983	0,631809	нет расч.	нет расч.	2	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	10,404223	1,983526	нет расч.	нет расч.	2	0,01	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,003943	0,770775	нет расч.	нет расч.	9	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,135555	0,026662	нет расч.	нет расч.	7	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,101125	0,023313	нет расч.	нет расч.	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,142054	0,170754	нет расч.	нет расч.	6	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	16,057997	4,204801	нет расч.	нет расч.	16	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,124689	0,247039	нет расч.	нет расч.	8	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1,153644	0,49256	нет расч.	нет расч.	2	0,02	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,782728	0,09087	нет расч.	нет расч.	2	0,2	2
0402	Бутан (99)	0,000002	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	200	4
0405	Пентан (450)	< 0.000001	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	100	4
0410	Метан (727*)	0,021308	См<0.05	нет расч.	нет расч.	2	50	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000029	См<0.05	нет расч.	нет расч.	2	15	4
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,003243	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	50	-
0602	Бензол (64)	1,280726	1,26046	нет расч.	нет расч.	1	0,3	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	12,291466	4,801135	нет расч.	нет расч.	2	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	4,133857	1,769351	нет расч.	нет расч.	2	0,6	3

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,047618	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.00001*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	7,440942	3,184832	нет расч.	нет расч.	1	0,1	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,15874	0,067943	нет расч.	нет расч.	1	5	4
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,566929	0,242654	нет расч.	нет расч.	1	0,7	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	4,960628	2,123221	нет расч.	нет расч.	1	0,1	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,028891	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0,05	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,992126	0,424644	нет расч.	нет расч.	1	0,35	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000005	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	5	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	4,960628	2,123221	нет расч.	нет расч.	1	1	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	32,047588	7,952743	нет расч.	нет расч.	30	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	17,537527	1,78613	нет расч.	нет расч.	8	0,5	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)	0,295814	0,06058	нет расч.	нет расч.	3	0,3	3
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,05186	0,004942	нет расч.	нет расч.	1	0,5	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	25,180149	2,338058	нет расч.	нет расч.	3	0,04	-
6007	0301 + 0330	2,145997	0,840935	нет расч.	нет расч.	9		
6037	0333 + 1325	16,086885	4,204946	нет расч.	нет расч.	17		
6041	0330 + 0342	1,295697	0,56116	нет расч.	нет расч.	8		
6044	0330 + 0333	16,200048	4,274113	нет расч.	нет расч.	22		
6359	0342 + 0344	1,936371	0,58182	нет расч.	нет расч.	4		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2914 + 2930	19,781288	1,914841	нет расч.	нет расч.	12		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Σ - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК_{мр}.

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ

Согласно п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.: «Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды».

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту приведены в табл. 4.4.

Таблица 4.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на 2027-2036 гг.

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

		067	7	6331	2968	6331	2968	6331	2968	6331	2968	6331	2968	6331	2968	6331	2968	6331	2968	6331	2968	6331	2968	27	
Неорганизованные источники																									
Сварочные работы	6009	0,0000467	0,000696	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	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	0,00417	0,003	0,00417	0,003	0,00417	0,003	0,00417	0,003	0,00417	0,003	0,00417	0,003	0,00417	0,003	2027	
Сварочные работы	6018	0,0004	0,000072																						
Итого:		0,0046167	0,003768	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	2027	
Всего по загрязняющем у веществу:		2,788984767	14,084285	1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	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	0,303333333	0,1083901	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	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	0,046	1,8625	0,046	1,8625	0,046	1,8625	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	0,0234	0,00301	0,0234	0,00301	0,0234	0,00301	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	0,00839	0,0002995	0,00839	0,0002995	0,00839	0,0002995	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	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	2027	
Котельная	0014	0,01024	0,1574																						
Котельная	0015	0,01024	0,1574																						
Обогреватель	0016	0,00000559	0,0000468																						
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	1,5704E-06	4,52E-08	1,5704E-06	4,52E-08	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:		0,448108923	2,2898014	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	2027	
Неорганизованные источники																									
Сварочный пост	6009	0,00000758	0,000113	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	2027	
Газосварка	6010	0,000677	0,0004875																						
Сварочные работы	6018	0,000065	0,0000117																						
Итого:		0,00074958	0,0006122	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	2027	
Всего по загрязняющем у веществу:		0,448858503	2,2904136	0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	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	0,097222222	0,035733	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	2027	
Переносной бензиновый генератор	0017	0,000387	0,000003																						
Итого:		0,097609222	0,035736	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	2027	
Всего по загрязняющем у веществу:		0,097609222	0,035736	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	0,02777778	0,010209395	2027	
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	0,388888889	0,142932	0,388888889	0,142932	0,388888889	0,142932	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	0,002316	0,03307	0,002316	0,03307	0,002316	0,03307	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	0,000421	0,0000541	0,000421	0,0000541	0,000421	0,0000541	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	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	2027	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Котел водогрейный NAR 2500	0013	0,000835	0,000013 56	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	0,00083 5	0,00001 356	20 27	
Котельная	0014	0,000195 5	0,003005																								
Котельная	0015	0,000195 5	0,003005																								
Обогреватель	0016	0,000001 51	0,000003 46																								
Переносной бензиновый генератор	0017	0,001333	9,60E-06	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	2,91667 E-06	8,40E- 08	20 27	
Итого:		0,394336 799	0,182098 1	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	20 27	
Всего по загрязняющем у веществу:		0,394336 799	0,182098 1	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	0,39261 4206	0,17607 5124	20 27	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)																											
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																											
РВС 200	0002	0,000003 48	0,000016 64	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	0,00000 348	0,00001 664	20 27	
РВС 700	0003	0,000003 48	0,000048 16	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	0,00000 348	0,00004 816	20 27	
РВС 700	0004	0,000003 48	0,000025 728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	0,00000 348	0,00002 5728	20 27	
Контейнер сбора шлама V = 5м3	0006	0,000004 35	0,000005 94	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	0,00000 435	0,00000 594	20 27	
Резервуар 1 м3	0007	0,000004 35	0,000005 68																								
Дренажная емкость 80 м3	0008	0,000004 35	0,000007 62	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	0,00000 435	0,00000 762	20 27	
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	4,3536E -06	5,6784E -06	4,3536E -06	5,6784E -06	4,3536E -06	5,6784E -06	4,3536E -06	5,6784E -06	4,3536E -06	5,6784E -06	4,3536E -06	5,6784E -06	4,3536E -06	5,6784E -06	20 27	
Резервуар 50м3	0025			0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	20 27	
Резервуар 50м3	0026			0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	20 27	
Резервуар 50м3	0027			0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	20 27	
Резервуар 50м3	0028			0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	0,00001 7424	0,00044 64	20 27	
Итого:		0,000023 49	0,000109 768	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	9,31896 E-05	0,00189 5366	20 27	
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																											
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	6001	0,000019	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	0,00001 9	0,0077	20 27	
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	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	20 27	
Наливная эстакада	6003	0,000172 3	0,000045 2	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	0,00017 23	0,00004 52	20 27	
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	3,43E-09	1,09E-07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	3,43E- 09	1,087E- 07	20 27	
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	0,003264	0,000379	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	0,00326 4	0,00037 9	20 27	
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6025	0,003264	0,000378 9	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	0,00326 4	0,00037 89	20 27	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	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	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	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	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	2027
Итого:		1,34E-02	3,63E-02	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		0,010106793	0,035668977	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	2027
0337, Углерод оксид (Оксись 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																										
Дизельный генератор	0001	1,472222222	0,524084	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	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	0,924	37,4	0,924	37,4	0,924	37,4	0,924	37,4	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	0,47	0,0605	0,47	0,0605	0,47	0,0605	0,47	0,0605	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	0,168	0,006	0,168	0,006	0,168	0,006	0,168	0,006	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	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	2027
Котельная	0014	0,2184	3,357																							
Котельная	0015	0,2184	3,357																							
Обогреватель	0016	0,000489	0,00409																							
Переносной бензиновый генератор	0017	0,4	0,00288	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	2027
Итого:		4,803511222	44,726704	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	2027
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																										
Сварочные работы	6009	0,000517	0,00771	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	2027
Сварочные работы	6018	0,00443	0,000798																							
Итого:		4,808458222	44,735212	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		4,808458222	44,735212	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	2027
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)																										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																										
Сварочные работы	6009	0,00002917	0,000763	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	2027
Сварочные работы	6018	0,00025	0,000045																							
Итого:		0,00027917	0,000808	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		0,00027917	0,000808	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	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)																										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																										
Сварочные работы	6009	0,0001283	0,001914	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	2027
Сварочные работы	6018	0,0011	0,000198																							
Итого:		0,0012283	0,002112	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	2027

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Всего по загрязняющему у веществу:		0,001228 3	0,002112	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	0,0011	0,00211 5	20 27
0402, Бутан (99)																										
Неорганизованные источники																										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	0,000010 54	0,000333 788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	20 27
Центрифуга	6014	0,000009 02	0,000284 5																							
Итого:		0,000019 56	0,000618 288	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	20 27
Всего по загрязняющему у веществу:		0,000019 56	0,000618 288	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	20 27
(0403) Гексан (135)																										
Неорганизованные источники																										
Центрифуга	6014	0,000001 43	0,000045 2																							
Итого:		0,000001 43	0,000045 2																							
Всего по загрязняющему у веществу:		0,000001 43	0,000045 2																							
0405, Пентан (450)																										
Неорганизованные источники																										
ГРПШ	6011	0,000001 71	0,000054 468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	20 27
Центрифуга	6014	0,000002 41	0,000075 9																							
Итого:		0,000004 12	0,000130 368	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	20 27
Всего по загрязняющему у веществу:		0,000004 12	0,000130 368	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	20 27
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	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	20 27
ГРПШ	6011	0,0084	0,267794	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	0,0084	0,26779 4	20 27
Центрифуга	6014	0,000000 16	0,000004 98																							
Итого:		0,029830 16	0,946618 98	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	20 27
Всего по загрязняющему у веществу:		0,029830 16	0,946618 98	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	0,02983	0,94661 4	20 27
0412, Изобутан (2-Метилпропан) (279)																										
Неорганизованные источники																										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	0,000010 54	0,000333 788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	0,00001 054	0,00033 3788	20 27
ГРПШ	6011	0,000001 71	0,000054 468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	0,00000 171	0,00005 4468	20 27
Центрифуга	6014	0,000004 56	0,000143 8																							
Итого:		0,000016 81	0,000532 056	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	20 27
Всего по загрязняющему у веществу:		0,000016 81	0,000532 056	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	0,00001 225	0,00038 8256	20 27
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)																										
Неорганизованные источники																										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	0,00454	0,143797	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	20 27
Итого:		0,00454	0,143797	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	0,00454	0,14379 7	20 27

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Всего по загрязняющему у веществу:		0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	2027
0602, Бензол (64)																										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																										
Промывно-пропарочный цех	0005	0,4	7,9716																							
Здание ППС	0009	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	2027
Итого:		0,808	15,9432	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	2027
Всего по загрязняющему у веществу:		0,808	15,9432	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	2027
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)																										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																										
Промывно-пропарочный цех	0005	0,2	4,85304																							
Здание ППС	0009	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	2027
Итого:		0,44	9,70608	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	2027
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																										
Покрасочные работы	6016	2,125	1,04513	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	2027
Итого:		2,125	1,04513	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	2027
Всего по загрязняющему у веществу:		2,565	10,75121	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	2027
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																										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	6,59E-09	2,09E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	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	2,36	7,57	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	2027
Итого:		2,360000007	7,570000209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	2027
Всего по загрязняющему у веществу:		2,360000007	7,570000209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	2027
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																										
Дизельный генератор	0001	3,06E-06	0,000001072	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	2027
Переносной бензиновый генератор	0017	1,53E-07	1,10E-09																							
Итого:		3,21E-06	1,07E-06	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	2027
Всего по загрязняющему у веществу:		3,21E-06	1,07E-06	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	2027
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																										
Покрасочные работы	6016	0,708	2,44	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	2027
Итого:		0,708	2,44	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	2027
Всего по загрязняющему у веществу:		0,708	2,44	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	2027
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																										
Покрасочные работы	6016	0,756	2,254	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	2027
Итого:		0,756	2,254	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	2027

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Контейнер сбора шлама V = 5м3	0006	0,000903	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	0,00090 3	0,00123	20 27	
Резервуар 1 м3	0007	0,000903	0,001177																								
Дренажная емкость 80 м3	0008	0,000903	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	0,00090 3	0,00158	20 27	
Здание ППС	0009	0,72	14,83944	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	0,72	14,8394 4	20 27	
Переносной бензиновый генератор	0017	0,066667	0,00048																								
Емкость для хранения авиакеросина	0018	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	20 27	
Промывочный цех	0019	-	-	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	20 27	
Резервуар 8м3	0020	-	-	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	0,00090 2646	0,00117 7322	20 27	
Модуль технологически й комбинированны й	0021	-	-	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	20 27	
Модуль технологически й фильтрационны й	0022	-	-	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	20 27	
Резервуар 50м3	0025	-	-	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	20 27	
Резервуар 50м3	0026	-	-	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	20 27	
Резервуар 50м3	0027	-	-	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	20 27	
Резервуар 50м3	0028	-	-	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	0,00361 2576	0,09255 36	20 27	
Модуль технологически й фильтрационны й	0023	-	-	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	20 27	
Модуль технологически й фильтрационны й	0024	-	-	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	20 27	
Итого:		3,468209 867	34,69879 1	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	2,91022 115	22,6746 6851	20 27	
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	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	20 27	
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	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	20 27	
Наливная эстакада	6003	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	20 27	
Насосная	6004	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	20 27	
Поддон технологически й ПТ-01	6013	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	20 27	
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	0,675308	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	0,67530 8	0,0783	20 27	

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	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	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	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	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	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	2027
Выбросы при открывании крышки емкости для сбора CHO	6022	0,675308	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	2027
Флотатор	6023	0,00889	0,24192																							
Пескобензомасл оотделитель	6024	0,0496	1,35																							
Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	6027	-	-	0,0139	0,025	0,0139	0,025	0,0139	0,025	0,0139	0,025	0,0139	0,025	0,0139	0,025	0,0139	0,025	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	0,0139	0,01	0,0139	0,01	0,0139	0,01	0,0139	0,01	0,0139	0,01	0,0139	0,01	0,0139	0,01	2027
Поддон технологическ ий	6031	-	-	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	2027
Модуль технологическ ий сепарационный MT-C	6034	-	-	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	2027
Модуль технологическ ий сепарационный MT-C	6035	-	-	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	2027
Модуль технологическ ий сепарационный MT-C	6036	-	-	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	2027
Итого:		2,199154	11,87009	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		5,716963867	47,918881	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	2027
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	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	2027
Станок точно-шлифовальный напольный	6007	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	2027
Сварочные работы	6008	0,00112	0,002903																							
Покрасочные работы	6016	0,779	0,85693	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	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	0,00112	0,00639	0,00112	0,00639	0,00112	0,00639	0,00112	0,00639	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	0,0406	4	0,0406	4	0,0406	4	0,0406	4	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	0,004	0,000288	0,004	0,000288	0,004	0,000288	0,004	0,000288	0,004	0,000288	0,004	0,000288	0,004	0,000288	2027

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Болгарка DeWalt DWE4559	6030	-	-	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	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	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	2027
Итого:		0,82844	4,883333	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		0,82844	4,883333	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	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)																										
Неорганизованные источники																										
Сварочные работы	6009	0,0000544	0,000812	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	2027
Сварочные работы	6018	0,000467	0,000084																							
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	2,268E-07	4,08E-08	2,268E-07	4,08E-08	2,268E-07	4,08E-08	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	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		0,0005214	0,000896	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	2027
2914, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)																										
Неорганизованные источники																										
Модуль приготовления раствора ME-10П	6015	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	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	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	2027
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)																										
Неорганизованные источники																										
Станок точнольно-шлифовальный напольный	6007	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	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	0,0026	0,0001872	0,0026	0,0001872	0,0026	0,0001872	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	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	2027
Итого:		0,0034	0,00881	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	2027
Всего по загрязняющем у веществу:		0,0034	0,00881	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	2027
Всего по объекту:		28,26377212	161,2682499	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	12,36558227	124,9262264	
Из них:																										
Итого по организованным источникам:		13,27214858000	121,6725686000	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	8,97458481873	87,0856687536	
Итого по неорганизованным источникам:		14,99162354000	39,5956813100	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	3,39099745459	37,8405576704	

4.1. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии

Основной деятельностью промывочной станции по очистке и пропарке цистерн ТОО «Batys Petroleum» является массовая комплексная подготовка цистерн к наливу нефтепродуктов, а также производит их текущий отцепочный ремонт.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Batys Petroleum» являются – промывочный цех, котел паровой HDR 550 – 2 шт, котел водогрейный NAR 2500 – 2шт, котел паровой HDR 250 – 2шт, блочно-контейнерная автоматизированная электростанция, переносной дизельный генератор, РВС 200 м³, РВС 700 м³ - 2 шт, флотатор, резервуар сбора шлама V=5м³, контейнер для сбора шлама V=5м³, контейнер для сбора шлама V=1м³, емкость для сбора ШО, резервуар 1 м³, дренажная емкость 80 м³, модуль приготовления раствора ME-10П, пескомаслоуловитель, пескобензомаслоотделитель, центрифуга, обогреватель, 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-1440В, 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 $Q_{\max}=303$ нм³/час на 1 котел. Давление газа на горелку $P=0,03$ МПа.
 - 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 $Q_{\max}=400$ нм³/час на 1 котел. Давление газа на горелку $P=0,03$ МПа. 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 нехватки 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 C12-C19, 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 C12-19.

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 84,5x31,42м (по осям), состоящее из следующих помещений:

- цех внутренней мойки цистерн размером 78,0x16,0м (по осям) высотой 9,5м до низа строительных конструкций;
- цех технологического оборудования размером 54,0x15,0м (по осям) высотой 6,0м до низа строительных конструкций;
- венткамера 2 (для размещения вентилятора и скрубберов для сушки и дегазации цистерн) размером 6,0x7,0м (по осям) высотой 6,7м;
- административно-бытовая зона размером 24,0x15,0м.
- токарный цех зона размером – 4,5x6м.

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-1440В (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 продуванием 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 C12-19.

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 C12-19. 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 $V=700\text{м}^3$ 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 $V=200\text{м}^3$ (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 $V=5\text{м}^3$ (источник 0006)

Материалы, плавающие на поверхности, удаляются специальным скребком. Загрязнения на поверхности и отстой отделяются и направляются в емкость - резервуар сбора шлама $V=5\text{м}^3$

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:

7. тепловой узел, вент камера; электрощитовая;
8. помещение стирки и очистки одежды с кладовыми грязной и чистой одежды, складом;
9. Кабинет ремонтно-механического цеха (зал проведения планерного совещания и т.д.) и помещение для хранения инструментов и мелких слесарно-сборочных работ;
10. гардероб мужской с оборудованием сушки одежды, с сан. узлами и душевыми;
11. склад ТМЦ;
12. 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 $21,84\text{м}^2$. 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 $V=80\text{м}^3$ (источник 0008)

Для опорожнения внешних технологических трубопроводов, оборудования, а также аварийных технологических прямков на ж/д эстакаде налива предусматривается подземная дренажная емкость объемом $V=80\text{м}^3$.

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 $Q=90\ldots198\text{м}^3/\text{час}$, напором $H=30\ldots16\text{м}$, 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 $Q=5\text{м}^3/\text{час}$, напором $=10\text{м}$, мощностью 3кВт, который предназначен для перекачки отстоя и шлама по трубопроводам К6 из 3-х резервуаров типа РВСтв резервуар для сбора шлама $V=5\text{м}^3$, установленного и учтенного в промывочно-пропарочном цехе, заблокированном с инженерно-техническим корпусом, для его дальнейшей обработки;
- шнековый насосный агрегат VX100-64Q производительностью $Q=5\text{м}^3/\text{час}$, напором $=10\text{м}$, мощностью 3кВт, который предназначен для перекачки СНО из промежуточного резервуара $V=1\text{м}^3$, установленного в помещении насосной, в резервуар для СНО РВС-700.

Резервуар объемом 8м^3 (источник 0020).

В помещении технологической насосной перед насосом устанавливается промежуточный резервуар объемом 8м^3 . 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 шлагоосушающий контейнер КШ-05 V=5м3 поз. 5-1 для контуров СНП1 и СНП2, где происходит обезвоживание шлама. Водный раствор из шлагоосушающего контейнера сливается по самотечному трубопроводу в ж/б прямик 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-02МТЗ поз. 4-4, где происходит выделение взвешенных веществ. Удаление шлама из фильтра-отстойника поз. 4-4, осуществляется шламовым насосом NETZSCH NM031BY01L06B поз. 4-4.2 с применением механического побуждения за счет перемешивающего устройства, установленного в фильтре-отстойнике ФО-02МТЗ. Откачка производится в шлагоосушающий контейнер КШ-01 V=1м3 поз. 4-4.4, где происходит обезвоживание шлама. Вода из шлагоосушающего 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 токарный 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 C12–C19.

Модуль технологический комбинированный (0021).

Выброс осуществляется через технологическое оборудование, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Модуль технологический фильтрационный (в цеху) (0022).

Выброс осуществляется через вентиляционную трубу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Модуль технологический фильтрационный (на улице) (0023).

Выброс осуществляется непосредственно в атмосферу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Модуль технологический фильтрационный (на улице) (0024).

Выброс осуществляется непосредственно в атмосферу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

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 C12–C19.

Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X (6027).

Выброс осуществляется при работе оборудования, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

Погружной насос марки GRUNDFOS (6028).

Выброс осуществляется при эксплуатации оборудования, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

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).

Модуль технологический сепарационный МТ-С (60346036). Выброс осуществляется через технологическое оборудование, источник организованный. Время работы: 8760 ч. В атмосферу выбрасываются алканы C12–C19.

4.2. Уточнение размеров области воздействия объекта

Согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г., областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$). Размер рассчитанной области воздействия промплощадки ТОО «Batys Petroleum» составляет:

ТОО «Batys Petroleum»:

- Площадь -25,6 га.

4.3. Данные о пределах области воздействия объекта

Область воздействия на атмосферный воздух объекта ТОО «Batys Petroleum» представлена на рисунке 4.3.1.



Рисунок 4.3.1 Область воздействия на атмосферный воздух объектов ТОО «Batys Petroleum»

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы.

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

В соответствии с п. 36 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом от 10.03.2021 г. № 63: «При установлении нормативов допустимых выбросов рассматриваются мероприятия, осуществляемые оператором при неблагоприятных метеорологических условиях, обеспечивающие снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы стационарных источников загрязнения атмосферы». Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов РГП «Казгидромет». В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Согласно РД 52.04.52.-85 в проекте разработан план мероприятий по снижению выбросов при наступлении НМУ на I, II и III режимы работы предприятия, при этом по первому режиму – на 15-20 %, по второму – на 20-40%, по третьему – на 40-60%.

Главное условие при выборе мероприятий в период НМУ – намечаемые мероприятия не должны приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут являться аварийные ситуации.

5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в табл 5.1.1.

Таблица 5.1.1. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027-2036гг.

График работы источника а	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Первый режим работы предприятия в период НМУ														
Площадка 1														
	Дизельный генератор (1)	Снижение выброса на 20%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	-41/49		3	0,1	404,2	3,1742916 /3,1742916	01.ян в	0,746666667	0,5973333336	20
			Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)									0,121333333	0,0970666664	20
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,027777778	0,022222224	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,388888889	0,3111111112	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,736111111	0,5888888888	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000872	0,0000006976	20
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,007936111	0,0063488888	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,190475	0,15238	20
	PBC 200 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	-87 /-109		6	0,2	101	3,1742916 /3,1742916	35,1 /35,1	0,00000348	0,000002784	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00057792	20
	PBC 700 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	-95 /-121		9	0,2	31,83	0,9999689 /0,9999689	35,1 /35,1	0,00000348	0,000002784	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00057792	20
	PBC 700 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	-105 /-136		9	0,2	31,83	0,9999689 /0,9999689	35,1 /35,1	0,00000348	0,000002784	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00057792	20
	Контейнер сбора шлама V = 5м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0006	-13/-38		2	0,1	6	0,0471239 /0,0471239	35,1 /35,1	0,00000435	0,00000348	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000903	0,0007224	20
	Дренажная емкость 80 м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008	-127 /-156		3	0,05	25	0,0490874 /0,0490874	35,1 /35,1	0,00000435	0,00000348	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000903	0,0007224	20
	Здание ППС (1)	Снижение выброса на 20%	Бензол (64)	0009	8/-45		9,5	0,1	6	0,0471239 /0,0471239	35,1 /35,1	0,408	0,3264	20
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)									0,24	0,192	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,72	0,576	20
	Котел паровой HDR 550 (1)	Снижение выброса на 20%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0010	11/21		25	0,75	5	2,2089323 /2,2089323	150 /150	0,283	0,2264	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,046	0,0368	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,002316	0,0018528	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,924	0,7392	20
	Котел паровой HDR 550 (1)	Снижение выброса на 20%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	12/21		25	0,75	5	2,2089323 /2,2089323	150 /150	0,144	0,1152	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0234	0,01872	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000421	0,0003368	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,47	0,376	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Котел водогрейный NAR 2500 (1)	Снижение выброса на 20%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	12/22		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,0516	0,04128	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00839	0,006712	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,0001504	0,00012032	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,168	0,1344	20
	Котел водогрейный NAR 2500 (1)	Снижение выброса на 20%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	13/22		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,2864	0,22912	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0465	0,0372	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000835	0,000668	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,932	0,7456	20
	Переносной бензиновый генератор (1)	Снижение выброса на 20%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0017	84/101		2	0,05	763,9	1,4999927 /1,499992 7	35,1 /35,1	0,000009664	0,0000077312	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000015704	0,0000012563 2	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,0000029166 7	0,0000023333 4	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,0004583333 3	0,0003666666 6	20
			Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)									0,0000708333 3	0,0000566666 6	20
	Емкость для хранения авиакеросина (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0018	89/140		2	0,05	346,3	0,6799977 /0,679997 7	35,1 /35,1	1,21	0,968	20
	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6001	-63/-30	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,000019	0,0000152	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,00677	0,005416	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	-60/-29	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0001	0,00008	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0114	0,00912	20
	Наливная эстакада (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6003	-99 /-170	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0001723	0,00013784	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0357	0,02856	20
	Насосная (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6004	-121 /-148	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0278	0,02224	20
	Неплотности ЗРА и ФС от УНС (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	-66/-42	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	3,4300000E-09	2,7440000E-09	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Бутан (99)									0,00001054	0,000008432	20
			Метан (727*)									0,02143	0,017144	20
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00001054	0,000008432	20
			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)									0,00454	0,003632	20
			Метилбензол (349)									6,5900000E-09	5,2720000E-09	20
	Станок сверлильный, вертикальный (1)	Снижение выброса на 20%	Взвешенные частицы (116)	6006	-6/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0014	0,00112	20
	Станок точильно-шлифовальный напольный (1)	Снижение выброса на 20%	Взвешенные частицы (116)	6007	-7/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0052	0,00416	20
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0034	0,00272	20
	Сварочные работы (1)	Снижение выброса на 20%	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6009	80/66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00463	0,003704	20
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000577	0,0004616	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0009	0,00072	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								0,00443	0,003544	20	
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								0,00031	0,000248	20	
			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								0,0011	0,00088	20	
			Пыль неорганическая, содержащая диуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								0,000467	0,0003736	20	
	Газосварка (1)	Снижение выброса на 20%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6010	83/101	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00417	0,003336	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000677	0,0005416	20
	ГРПШ (1)	Снижение выброса на 20%	Пентан (450)	6011	6/8	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00000171	0,000001368	20
			Метан (727*)									0,0084	0,00672	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00000171	0,000001368	20
	Поддон технологический ПТ-01 (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6013	-14/-38	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,03307	0,026456	20
	Модуль приготовления раствора МЕ-10П (1)	Снижение выброса на 20%	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	6015	-8/-67	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,000242	0,0001936	20
	Покрасочные работы (1)	Снижение выброса на 20%	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6016	-6/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0625	0,05	20
			Метилбензол (349)									0,06944444444 4	0,05555555555 5	20
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,02083333333 3	0,01666666666 6	20
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,02222222222 2	0,01777777777 8	20
			2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)									0,01111111111 1	0,00888888888 9	20
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,01388888888 9	0,01111111111 1	20
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,00972222222 2	0,00777777777 8	20
			Уайт-спирит (1294*)									0,13888888888 9	0,11111111111 1	20
			Взвешенные частицы (116)									0,02291666666 7	0,01833333333 4	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Станок токарный Stalex GH-1440B (1)	Снижение выброса на 20%	Взвешенные частицы (116)	6017	-6/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00112	0,000896	20
	Резка металла (1)	Снижение выброса на 20%	Взвешенные частицы (116)	6019	82/101	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0406	0,03248	20
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6020	-7/-67	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0026112	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,5402464	20
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6025	-32/-7	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0026112	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,5402464	20
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6026	-84/-68	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0026112	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,5402464	20
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6021	-8/-66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0026112	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,5402464	20
	Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6022	-7/-66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00003264	0,000026112	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,00675	0,0054	20
	Промывочный цех (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0019	-56/-23		10	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,76	0,608	20
	Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6027	-11/-65	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0139	0,01112	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Погружной насос марки GRUNDFOS (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6028	-12/-65	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0139	0,01112	20
1 д/год 2 ч/сут	Болгарка DeWALT DWE4557-QS (1)	Снижение выброса на 20%	Взвешенные частицы (116)	6029	92/100	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,004	0,0032	20
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0026	0,00208	20
	Болгарка DeWalt DWE4559 (1)	Снижение выброса на 20%	Взвешенные частицы (116)	6030	90/104	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0052	0,00416	20
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0034	0,00272	20
	Поддон технологический (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6031	-51/-23	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,02755	0,02204	20
	Перфоратор Bosch GBH 2-28 (1)	Снижение выброса на 20%	Взвешенные частицы (116)	6032	91/104	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0014	0,00112	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Ударная дрель Bosch GSB?24-2 (1)	Снижение выброса на 20%	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6033	90/105	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0000002268	0,0000001814 4	20
	Модуль технологический сепарационный MT-C (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6034	-51/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00208	20
	Модуль технологический сепарационный MT-C (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6035	-50/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00208	20
	Модуль технологический сепарационный MT-C (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6036	-51/-23	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00208	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Резервуар 8м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0020	-7/-67		10	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,0000043536	0,00000348288	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0009026464	0,00072211712	20
	Модуль технологический комбинированный (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0021	-29/0		2	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00039	0,000312	20
	Модуль технологический фильтрационный (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0022	-52/-30		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00717	0,005736	20
	Резервуар 50м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0025	-23/-10		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000139392	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0028900608	20
	Резервуар 50м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0026	-24/-10		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000139392	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0028900608	20
	Резервуар 50м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0027	-26/-12		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000139392	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0028900608	20
	Резервуар 50м3 (1)	Снижение выброса на 20%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0028	-27/-14		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000139392	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0028900608	20
	Модуль технологический фильтрационный (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0023	-20/-3		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00143	0,001144	20

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Модуль технологический фильтрационный (1)	Снижение выброса на 20%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0024	-22/-6		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00143	0,001144	20
Второй режим работы предприятия в период НМУ														
Площадка 1														
	Дизельный генератор (2)	Снижение выброса на 40%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	-41/49		3	0,1	404,2	3,1742916 /3,1742916	01.ян в	0,746666667	0,4480000002	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,121333333	0,0727999998	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,027777778	0,0166666668	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,388888889	0,2333333334	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,736111111	0,4416666666	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000872	0,0000005232	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,007936111	0,0047616666	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,190475	0,114285	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	РВС 200 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	-87 /-109		6	0,2	101	3,1742916 /3,1742916	35,1 /35,1	0,00000348	0,000002088	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00043344	40
	РВС 700 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	-95 /-121		9	0,2	31,83	0,9999689 /0,9999689	35,1 /35,1	0,00000348	0,000002088	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00043344	40
	РВС 700 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	-105 /-136		9	0,2	31,83	0,9999689 /0,9999689	35,1 /35,1	0,00000348	0,000002088	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00043344	40
	Контейнер сбора шлама V = 5м ³ (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0006	-13/-38		2	0,1	6	0,0471239 /0,0471239	35,1 /35,1	0,00000435	0,00000261	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000903	0,0005418	40
	Дренажная емкость 80 м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008	-127 /-156		3	0,05	25	0,0490874 /0,0490874	35,1 /35,1	0,00000435	0,00000261	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000903	0,0005418	40
	Здание ППС (2)	Снижение выброса на 40%	Бензол (64)	0009	8/-45		9,5	0,1	6	0,0471239 /0,0471239	35,1 /35,1	0,408	0,2448	40
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)									0,24	0,144	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,72	0,432	40
	Котел паровой HDR 550 (2)	Снижение выброса на 40%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0010	11/21		25	0,75	5	2,2089323 /2,2089323	150 /150	0,283	0,1698	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,046	0,0276	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,002316	0,0013896	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,924	0,5544	40
	Котел паровой HDR 550 (2)	Снижение выброса на 40%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	12/21		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,144	0,0864	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0234	0,01404	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000421	0,0002526	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,47	0,282	40
	Котел водогрейный NAR 2500 (2)	Снижение выброса на 40%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	12/22		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,0516	0,03096	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00839	0,005034	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,0001504	0,00009024	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,168	0,1008	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Котел водогрейный NAR 2500 (2)	Снижение выброса на 40%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	13/22		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,2864	0,17184	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							0,0465	0,0279	40		
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							0,000835	0,000501	40		
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							0,932	0,5592	40		
	Переносной бензиновый генератор (2)	Снижение выброса на 40%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0017	84/101		2	0,05	763,9	1,4999927 /1,499992 7	35,1 /35,1	0,000009664	0,0000057984	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							0,0000015704	0,0000009422 4	40		
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							0,0000029166 7	0,00000175	40		
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							0,0004583333 3	0,000275	40		
			Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)							0,0000708333 3	0,0000425	40		

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Емкость для хранения авиакеросина (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0018	89/140		2	0,05	346,3	0,6799977 /0,6799977	35,1 /35,1	1,21	0,726	40
	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6001	-63/-30	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,000019	0,0000114	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,00677	0,004062	40
	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	-60/-29	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0001	0,00006	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								0,0114	0,00684	40	
	Наливная эстакада (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6003	-99 /-170	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0001723	0,00010338	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0357	0,02142	40
	Насосная (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6004	-121 /-148	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0278	0,01668	40
	Неплотности ЗРА и ФС от УНС (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	-66/-42	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	3,4300000E-09	2,0580000E-09	40
			Бутан (99)									0,00001054	0,000006324	40
			Метан (727*)									0,02143	0,012858	40
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00001054	0,000006324	40
			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)									0,00454	0,002724	40
			Метилбензол (349)									6,5900000E-09	3,9540000E-09	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Станок сверлильный, вертикальный (2)	Снижение выброса на 40%	Взвешенные частицы (116)	6006	-6/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0014	0,00084	40
	Станок точильно-шлифовальный напольный (2)	Снижение выброса на 40%	Взвешенные частицы (116)	6007	-7/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0052	0,00312	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0034	0,00204	40
	Сварочные работы (2)	Снижение выброса на 40%	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6009	80/66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00463	0,002778	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000577	0,0003462	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0009	0,00054	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,00443	0,002658	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00031	0,000186	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								0,0011	0,00066	40	
			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	0,0002802	40	
	Газосварка (2)	Снижение выброса на 40%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6010	83/101	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00417	0,002502	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000677	0,0004062	40
	ГРПШ (2)	Снижение выброса на 40%	Пентан (450)	6011	6/8	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00000171	0,000001026	40
			Метан (727*)									0,0084	0,00504	40
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00000171	0,000001026	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Поддон технологический ПТ-01 (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6013	-14/-38	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,03307	0,019842	40
	Модуль приготовления раствора ME-10П (2)	Снижение выброса на 40%	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	6015	-8/-67	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,000242	0,0001452	40
	Покрасочные работы (2)	Снижение выброса на 40%	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6016	-6/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0625	0,0375	40
			Метилбензол (349)									0,069444444444	0,041666666666	40
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,020833333333	0,0125	40
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,022222222222	0,013333333333	40
			2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)									0,011111111111	0,006666666666	40
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,013888888888	0,008333333333	40
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,009722222222	0,005833333333	40
			Уайт-спирит (1294*)									0,138888888888	0,083333333333	40
			Взвешенные частицы (116)									0,022916666666	0,01375	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Станок токарный Stalex GH-1440B (2)	Снижение выброса на 40%	Взвешенные частицы (116)	6017	-6/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00112	0,000672	40
	Резка металла (2)	Снижение выброса на 40%	Взвешенные частицы (116)	6019	82/101	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0406	0,02436	40
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6020	-7/-67	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0019584	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,4051848	40
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6025	-32/-7	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0019584	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,4051848	40
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6026	-84/-68	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0019584	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,4051848	40
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6021	-8/-66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0019584	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,4051848	40
	Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6022	-7/-66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00003264	0,000019584	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,00675	0,00405	40
	Промывочный цех (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0019	-56/-23		10	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,76	0,456	40
	Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6027	-11/-65	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0139	0,00834	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Погружной насос марки GRUNDFOS (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6028	-12/-65	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0139	0,00834	40
1 д/год 2 ч/сут	Болгарка DeWALT DWE4557-QS (2)	Снижение выброса на 40%	Взвешенные частицы (116)	6029	92/100	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,004	0,0024	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0026	0,00156	40
	Болгарка DeWalt DWE4559 (2)	Снижение выброса на 40%	Взвешенные частицы (116)	6030	90/104	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0052	0,00312	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0034	0,00204	40
	Поддон технологический (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6031	-51/-23	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,02755	0,01653	40
	Перфоратор Bosch GBH 2-28 (2)	Снижение выброса на 40%	Взвешенные частицы (116)	6032	91/104	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0014	0,00084	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Ударная дрель Bosch GSB?24-2 (2)	Снижение выброса на 40%	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6033	90/105	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0000002268	0,0000001360 8	40
	Модуль технологический сепарационный MT-C (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6034	-51/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00156	40
	Модуль технологический сепарационный MT-C (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6035	-50/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00156	40
	Модуль технологический сепарационный MT-C (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6036	-51/-23	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00156	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Резервуар 8м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0020	-7/-67		10	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,0000043536	0,00000261216	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0009026464	0,00054158784	40
	Модуль технологический комбинированный (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0021	-29/0		2	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00039	0,000234	40
	Модуль технологический фильтрационный (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0022	-52/-30		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00717	0,004302	40
	Резервуар 50м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0025	-23/-10		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000104544	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0021675456	40
	Резервуар 50м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0026	-24/-10		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000104544	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0021675456	40
	Резервуар 50м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0027	-26/-12		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000104544	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0021675456	40
	Резервуар 50м3 (2)	Снижение выброса на 40%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0028	-27/-14		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000104544	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0021675456	40
	Модуль технологический фильтрационный (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0023	-20/-3		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00143	0,000858	40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Модуль технологический фильтрационный (2)	Снижение выброса на 40%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0024	-22/-6		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00143	0,000858	40
Третий режим работы предприятия в период НМУ														
Площадка 1														
	Дизельный генератор (3)	Снижение выброса на 60%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	-41/49		3	0,1	404,2	3,1742916 /3,1742916	01.ян в	0,746666667	0,2986666668	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,121333333	0,0485333332	60
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,027777778	0,0111111112	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,388888889	0,1555555556	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,736111111	0,2944444444	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000872	0,0000003488	60
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,007936111	0,0031744444	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,190475	0,07619	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	РВС 200 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	-87 /-109		6	0,2	101	3,1742916 /3,1742916	35,1 /35,1	0,00000348	0,000001392	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00028896	60
	РВС 700 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	-95 /-121		9	0,2	31,83	0,9999689 /0,9999689	35,1 /35,1	0,00000348	0,000001392	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00028896	60
	РВС 700 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	-105 /-136		9	0,2	31,83	0,9999689 /0,9999689	35,1 /35,1	0,00000348	0,000001392	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0007224	0,00028896	60
	Контейнер сбора шлама V = 5м ³ (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0006	-13/-38		2	0,1	6	0,0471239 /0,0471239	35,1 /35,1	0,00000435	0,00000174	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000903	0,0003612	60
	Дренажная емкость 80 м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008	-127 /-156		3	0,05	25	0,0490874 /0,0490874	35,1 /35,1	0,00000435	0,00000174	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000903	0,0003612	60
	Здание ППС (3)	Снижение выброса на60%	Бензол (64)	0009	8/-45		9,5	0,1	6	0,0471239 /0,0471239	35,1 /35,1	0,408	0,1632	60
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)									0,24	0,096	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,72	0,288	60
	Котел паровой HDR 550 (3)	Снижение выброса на60%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0010	11/21		25	0,75	5	2,2089323 /2,2089323	150 /150	0,283	0,1132	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,046	0,0184	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,002316	0,0009264	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,924	0,3696	60
	Котел паровой HDR 550 (3)	Снижение выброса на60%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	12/21		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,144	0,0576	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0234	0,00936	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000421	0,0001684	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,47	0,188	60
	Котел водогрейный NAR 2500 (3)	Снижение выброса на60%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	12/22		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,0516	0,02064	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00839	0,003356	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,0001504	0,00006016	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,168	0,0672	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Котел водогрейный NAR 2500 (3)	Снижение выброса на60%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	13/22		25	0,75	5	2,2089323 /2,208932 3	150 /150	0,2864	0,11456	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0465	0,0186	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000835	0,000334	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,932	0,3728	60
	Переносной бензиновый генератор (3)	Снижение выброса на60%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0017	84/101		2	0,05	763,9	1,4999927 /1,499992 7	35,1 /35,1	0,000009664	0,0000038656	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000015704	0,0000006281 6	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,0000029166 7	0,0000011666 7	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,0004583333 3	0,0001833333 3	60
			Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)									0,0000708333 3	0,0000283333 3	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Емкость для хранения авиакеросина (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0018	89/140		2	0,05	346,3	0,6799977 /0,6799977	35,1 /35,1	1,21	0,484	60
	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6001	-63/-30	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,000019	0,0000076	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,00677	0,002708	60
	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	-60/-29	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0001	0,00004	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								0,0114	0,00456	60	
	Наливная эстакада (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6003	-99 /-170	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0001723	0,00006892	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0357	0,01428	60
	Насосная (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6004	-121 /-148	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0278	0,01112	60
	Неплотности ЗРА и ФС от УНС (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	-66/-42	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	3,4300000E-09	1,3720000E-09	60
			Бутан (99)									0,00001054	0,000004216	60
			Метан (727*)									0,02143	0,008572	60
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00001054	0,000004216	60
			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)									0,00454	0,001816	60
			Метилбензол (349)									6,5900000E-09	2,6360000E-09	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Станок сверлильный, вертикальный (3)	Снижение выброса на 60%	Взвешенные частицы (116)	6006	-6/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0014	0,00056	60
	Станок точильно-шлифовальный напольный (3)	Снижение выброса на 60%	Взвешенные частицы (116)	6007	-7/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0052	0,00208	60
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0034	0,00136	60
	Сварочные работы (3)	Снижение выброса на 60%	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6009	80/66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00463	0,001852	60
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000577	0,0002308	60
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0009	0,00036	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,00443	0,001772	60
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00031	0,000124	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								0,0011	0,00044	60	
			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	0,0001868	60	
	Газосварка (3)	Снижение выброса на60%	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6010	83/101	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00417	0,001668	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000677	0,0002708	60
	ГРПШ (3)	Снижение выброса на60%	Пентан (450)	6011	6/8	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00000171	0,000000684	60
			Метан (727*)									0,0084	0,00336	60
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00000171	0,000000684	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Поддон технологический ПТ-01 (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6013	-14/-38	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,03307	0,013228	60
	Модуль приготовления раствора ME-10П (3)	Снижение выброса на60%	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	6015	-8/-67	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,000242	0,0000968	60
	Покрасочные работы (3)	Снижение выброса на60%	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6016	-6/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0625	0,025	60
			Метилбензол (349)									0,069444444444	0,027777777777	60
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,020833333333	0,008333333333	60
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,022222222222	0,008888888888	60
			2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)									0,011111111111	0,004444444444	60
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,013888888888	0,005555555555	60
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,009722222222	0,003888888888	60
			Уайт-спирит (1294*)									0,138888888888	0,055555555555	60
			Взвешенные частицы (116)									0,022916666666	0,009166666666	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Станок токарный Stalex GH-1440B (3)	Снижение выброса на60%	Взвешенные частицы (116)	6017	-6/-21	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00112	0,000448	60
	Резка металла (3)	Снижение выброса на60%	Взвешенные частицы (116)	6019	82/101	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0406	0,01624	60
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6020	-7/-67	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0013056	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,2701232	60
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6025	-32/-7	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0013056	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,2701232	60
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6026	-84/-68	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0013056	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,2701232	60
	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6021	-8/-66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,003264	0,0013056	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,675308	0,2701232	60
	Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6022	-7/-66	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,00003264	0,000013056	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,00675	0,0027	60
	Промывочный цех (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0019	-56/-23		10	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,76	0,304	60
	Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6027	-11/-65	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0139	0,00556	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Погружной насос марки GRUNDFOS (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6028	-12/-65	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0139	0,00556	60
1 д/год 2 ч/сут	Болгарка DeWALT DWE4557-QS (3)	Снижение выброса на60%	Взвешенные частицы (116)	6029	92/100	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,004	0,0016	60
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0026	0,00104	60
	Болгарка DeWalt DWE4559 (3)	Снижение выброса на60%	Взвешенные частицы (116)	6030	90/104	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0052	0,00208	60
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0034	0,00136	60
	Поддон технологический (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6031	-51/-23	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,02755	0,01102	60
	Перфоратор Bosch GBH 2-28 (3)	Снижение выброса на60%	Взвешенные частицы (116)	6032	91/104	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0014	0,00056	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Ударная дрель Bosch GSB?24-2 (3)	Снижение выброса на60%	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6033	90/105	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0000002268	9,0720000E- 08	60
	Модуль технологический сепарационный MT-C (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6034	-51/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00104	60
	Модуль технологический сепарационный MT-C (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6035	-50/-22	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00104	60
	Модуль технологический сепарационный MT-C (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6036	-51/-23	1/1	2		1,5		35,1 /35,1	0,0026	0,00104	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Резервуар 8м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0020	-7/-67		10	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,0000043536	0,00000174144	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0009026464	0,00036105856	60
	Модуль технологический комбинированный (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0021	-29/0		2	0,2	6	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00039	0,000156	60
	Модуль технологический фильтрационный (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0022	-52/-30		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00717	0,002868	60
	Резервуар 50м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0025	-23/-10		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000069696	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0014450304	60
	Резервуар 50м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0026	-24/-10		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000069696	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0014450304	60
	Резервуар 50м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0027	-26/-12		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000069696	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0014450304	60
	Резервуар 50м3 (3)	Снижение выброса на60%	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0028	-27/-14		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,000017424	0,0000069696	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,003612576	0,0014450304	60
	Модуль технологический фильтрационный (3)	Снижение выброса на60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0023	-20/-3		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00143	0,000572	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Модуль технологический фильтрационный (3)	Снижение выброса на 60%	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0024	-22/-6		8	0,1	24	0,1884956 /0,1884956	35,1 /35,1	0,00143	0,000572	60

5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблицах 5.2.1.

Таблица 5.2.1. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027-2036 гг.

Наименован ие цеха, участка	№ источн ика выброс а	Высо та исто ч- ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)																
Сварочные работы	6009	2	4,63E-03	0,0149195	100		3,70E-03	20		2,78E-03	40		1,85E-03	60		Расчетный
	ВСЕГО:		4,63E-03	0,0149195			3,70E-03			2,78E-03			1,85E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,63E-03	0,0149195	100		3,70E-03			2,78E-03			1,85E-03			
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)																
Сварочные работы	6009	2	5,77E-04	2,01E-03	100	0,18243867486	4,62E-04	20	0,14595093989	3,46E-04	40	0,10946320491	2,31E-04	60	0,07297546994	Расчетный
	ВСЕГО:		5,77E-04	2,01E-03			4,62E-04			3,46E-04			2,31E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		5,77E-04	2,01E-03	100		4,62E-04			3,46E-04			2,31E-04			
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
Дизельный генератор	0001	3	0,746666667	0,2668064	49,1	236,084709337	0,5973333336	20	188,867767469	0,4480000002	40	141,650825602	0,2986666668	60	94,4338837347	Инструмента льный
Котел паровой HDR 550	0010	25	0,283	11,45	18,7	198,509707832	0,2264	20	158,807766266	0,1698	40	119,105824699	0,1132	60	79,403883133	Инструмента льный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Котел паровой HDR 550	0011	25	0,144	0,01853	9,5	101,00847 3243	0,1152	2 0	80,806778 5947	0,0864	4 0	60,605083 946	0,0576	6 0	40,403389 2973	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0012	25	0,0516	1,84E-03	3,4	36,194702 9122	0,04128	2 0	28,955762 3298	0,03096	4 0	21,716821 7473	0,02064	6 0	14,477881 1649	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0013	25	0,2864	4,65E-03	18,9	200,89463 0117	0,22912	2 0	160,71570 4094	0,17184	4 0	120,53677 807	0,11456	6 0	80,357852 0469	Инструментальный
Переносной бензиновый генератор	0017	2	9,66E-06	2,78E-07		7,27E-03	7,73E-06	2 0	5,82E-03	5,80E-06	4 0	4,36E-03	3,87E-06	6 0	2,91E-03	Расчетный
Сварочные работы	6009	2	9,00E-04	9,74E-04	0,1		7,20E-04	2 0		5,40E-04	4 0		3,60E-04	6 0		Расчетный
Газосварка	6010	2	4,17E-03	3,00E-03	0,3	1,3184909 4307	3,34E-03	2 0	1,0547927 5446	2,50E-03	4 0	0,7910945 6584	1,67E-03	6 0	0,5273963 7723	Расчетный
	ВСЕГ О:		1,5167463 31	11,745803 1784			1,2133970 648			0,9100477 986			0,6066985 324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,7517463 31	0,2707801 784	49, 5		0,6013970 648			0,4510477 986			0,3006985 324			
	20-30		0,765	11,475023	50, 5		0,612			0,459			0,306			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
Дизельный генератор	0001	3	0,1213333 33	0,0433560 4	49, 2	38,363765 1447	0,0970666 664	2 0	30,691012 1158	0,0727999 998	4 0	23,018259 0868	0,0485333 332	6 0	15,345506 0579	Инструментальный
Котел паровой HDR 550	0010	25	0,046	1,8625	18, 7	32,266595 6194	0,0368	2 0	25,813276 4955	0,0276	4 0	19,359957 3716	0,0184	6 0	12,906638 2478	Инструментальный

Котел паровой HDR 550	0011	25	0,0234	3,01E-03	9,5	16,413876 902	0,01872	2 0	13,131101 5216	0,01404	4 0	9,8483261 412	9,36E-03	6 0	6,5655507 6082	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0012	25	8,39E-03	3,00E-04	3,4	5,8851464 6189	6,71E-03	2 0	4,7081171 6951	5,03E-03	4 0	3,5310878 7713	3,36E-03	6 0	2,3540585 8475	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0013	25	0,0465	7,55E-04	18,9	32,617319 4848	0,0372	2 0	26,093855 5879	0,0279	4 0	19,570391 6909	0,0186	6 0	13,046927 7939	Инструментальный
Переносной бензиновый генератор	0017	2	1,57E-06	4,52E-08		1,18E-03	1,26E-06	2 0	9,45E-04	9,42E-07	4 0	7,09E-04	6,28E-07	6 0	4,73E-04	Расчетный
Газосварка	6010	2	6,77E-04	4,88E-04	0,3	0,2140571 627	5,42E-04	2 0	0,1712457 3016	4,06E-04	4 0	0,1284342 9762	2,71E-04	6 0	0,0856228 6508	Расчетный
	ВСЕГО:		0,2463019 034	1,9104080 8524			0,1970415 2272			0,1477811 4204			0,0985207 6136			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,1220119 034	0,0438435 8524	49,5		0,0976095 2272			0,0732071 4204			0,0488047 6136			
	20-30		0,12429	1,8665645	50,5		0,099432			0,074574			0,049716			
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)																
Дизельный генератор	0001	3	0,0277777 78	0,0102093 95	100	8,7829133 6012	0,0222222 224	2 0	7,0263306 881	0,0166666 668	4 0	5,2697480 1607	0,0111111 112	6 0	3,5131653 4405	Инструментальный
	ВСЕГО:		0,0277777 78	0,0102093 95			0,0222222 224			0,0166666 668			0,0111111 112			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0277777 78	0,0102093 95	100		0,0222222 224			0,0166666 668			0,0111111 112			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)																

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Дизельный генератор	0001	3	0,388888889	0,142932	99,1	122,960786093	0,3111111112	20	98,3686288745	0,2333333334	40	73,7764716559	0,1555555556	60	49,1843144373	Инструментальный
Котел паровой HDR 550	0010	25	2,32E-03	0,03307	0,6	1,62455294466	1,85E-03	20	1,29964235573	1,39E-03	40	0,9747317668	9,26E-04	60	0,64982117787	Инструментальный
Котел паровой HDR 550	0011	25	4,21E-04	5,41E-05	0,1	0,29530949469	3,37E-04	20	0,23624759575	2,53E-04	40	0,17718569681	1,68E-04	60	0,11812379788	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0012	25	1,50E-04	5,38E-06		0,10549773872	1,20E-04	20	0,08439819098	9,02E-05	40	0,06329864323	6,02E-05	60	0,04219909549	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0013	25	8,35E-04	1,36E-05	0,2	0,58570885527	6,68E-04	20	0,46856708421	5,01E-04	40	0,35142531316	3,34E-04	60	0,23428354211	Инструментальный
Переносной бензиновый генератор	0017	2	2,92E-06	8,40E-08		2,19E-03	2,33E-06	20	1,76E-03	1,75E-06	40	1,32E-03	1,17E-06	60	8,78E-04	Расчетный
	ВСЕГ О:		0,39261420567	0,176075124			0,31409136454			0,2355685234			0,15704568227			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,38889180567	0,142932084	99,1		0,31111344454			0,2333350834			0,15555672227			
	20-30		3,72E-03	0,03314304	0,9		2,98E-03			2,23E-03			1,49E-03			
***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)																
PBC 200	0002	6	3,48E-06	1,66E-05		1,24E-03	2,78E-06	20	9,90E-04	2,09E-06	40	7,42E-04	1,39E-06	60	4,95E-04	Расчетный
PBC 700	0003	9	3,48E-06	4,82E-05		3,93E-03	2,78E-06	20	3,14E-03	2,09E-06	40	2,36E-03	1,39E-06	60	1,57E-03	Расчетный
PBC 700	0004	9	3,48E-06	2,57E-05		3,93E-03	2,78E-06	20	3,14E-03	2,09E-06	40	2,36E-03	1,39E-06	60	1,57E-03	Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Контейнер сбора шлама V = 5м3	0006	2	4,35E-06	5,94E-06		0,1041782 5592	3,48E-06	2 0	0,0833426 0474	2,61E-06	4 0	0,0625069 5355	1,74E-06	6 0	0,0416713 0237	Расчетный
Дренажная емкость 80 м3	0008	3	4,35E-06	7,62E-06		0,1000111 172	3,48E-06	2 0	0,0800088 9376	2,61E-06	4 0	0,0600066 7032	1,74E-06	6 0	0,0400044 4688	Расчетный
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродук тов	6001	2	1,90E-05	7,70E-03	0,1		1,52E-05	2 0		1,14E-05	4 0		7,60E-06	6 0		Расчетный
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродук тов	6002	2	1,00E-04	0,0139	0,7		8,00E-05	2 0		6,00E-05	4 0		4,00E-05	6 0		Расчетный
Наливная эстакада	6003	2	1,72E-04	4,52E-05	1,3		1,38E-04	2 0		1,03E-04	4 0		6,89E-05	6 0		Расчетный
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	2	3,43E-09	1,09E-07			2,74E-09	2 0		2,06E-09	4 0		1,37E-09	6 0		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	2	3,26E-03	3,79E-04	24,7		2,61E-03	20		1,96E-03	40		1,31E-03	60		Расчетный
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6025	2	3,26E-03	3,79E-04	24,2		2,61E-03	20		1,96E-03	40		1,31E-03	60		Расчетный
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6026	2	3,26E-03	3,79E-04	24,2		2,61E-03	20		1,96E-03	40		1,31E-03	60		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Дизельный генератор	0001	3	0,73611111	0,262042	22,8	232,747202146	0,588888888	20	186,197761717	0,441666666	40	139,648321288	0,294444444	60	93,0988808585	Инструментальный
Котел паровой HDR 550	0010	25	0,924	37,4	28,6	648,137703311	0,7392	20	518,510162649	0,5544	40	388,882621987	0,3696	60	259,255081325	Инструментальный
Котел паровой HDR 550	0011	25	0,47	0,0605	14,5	329,680433503	0,376	20	263,744346802	0,282	40	197,808260102	0,188	60	131,872173401	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0012	25	0,168	6,00E-03	5,2	117,843218784	0,1344	20	94,2745750271	0,1008	40	70,7059312703	0,0672	60	47,1372875136	Инструментальный
Котел водогрейный NAR 2500	0013	25	0,932	0,01515	28,8	653,749285158	0,7456	20	522,999428127	0,5592	40	392,249571095	0,3728	60	261,499714063	Инструментальный
Переносной бензиновый генератор	0017	2	4,58E-04	1,32E-05		0,34484294557	3,67E-04	20	0,27587435646	2,75E-04	40	0,20690576734	1,83E-04	60	0,13793717823	Расчетный
Сварочные работы	6009	2	4,43E-03	8,58E-03	0,1		3,54E-03	20		2,66E-03	40		1,77E-03	60		Расчетный
	ВСЕГ О:		3,23499944433	37,7522817			2,58799955546			1,9409996666			1,29399977773			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,74099944433	0,2706317	22,9		0,59279955546			0,4445996666			0,29639977773			
	20-30		2,494	37,48165	77,1		1,9952			1,4964			0,9976			
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)																
Сварочные работы	6009	2	3,10E-04	8,13E-04	100		2,48E-04	20		1,86E-04	40		1,24E-04	60		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	ВСЕГ О:		3,10E-04	8,13E-04			2,48E-04			1,86E-04			1,24E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,10E-04	8,13E-04	10 0		2,48E-04			1,86E-04			1,24E-04			
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды)(0344)																
Сварочные работы	6009	2	1,10E-03	2,12E-03	10 0		8,80E-04	2 0		6,60E-04	4 0		4,40E-04	6 0		Расчетный
	ВСЕГ О:		1,10E-03	2,12E-03			8,80E-04			6,60E-04			4,40E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,10E-03	2,12E-03	10 0		8,80E-04			6,60E-04			4,40E-04			
***Бутан (99)(0402)																
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	2	1,05E-05	3,34E-04	10 0		8,43E-06	2 0		6,32E-06	4 0		4,22E-06	6 0		Расчетный
	ВСЕГ О:		1,05E-05	3,34E-04			8,43E-06			6,32E-06			4,22E-06			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,05E-05	3,34E-04	10 0		8,43E-06			6,32E-06			4,22E-06			
***Пентан (450)(0405)																
ГРПШ	6011	2	1,71E-06	5,45E-05	10 0		1,37E-06	2 0		1,03E-06	4 0		6,84E-07	6 0		Расчетный
	ВСЕГ О:		1,71E-06	5,45E-05			1,37E-06			1,03E-06			6,84E-07			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,71E-06	5,45E-05	10 0		1,37E-06			1,03E-06			6,84E-07			
***Метан (727*)(0410)																
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	2	0,02143	0,67882	71, 8		0,017144	2 0		0,012858	4 0		8,57E-03	6 0		Расчетный
ГРПШ	6011	2	8,40E-03	0,267794	28, 2		6,72E-03	2 0		5,04E-03	4 0		3,36E-03	6 0		Расчетный
	ВСЕГ О:		0,02983	0,946614			0,023864			0,017898			0,011932			

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

В том числе по градациям высот																
	0-10		0,02983	0,946614	10 0		0,023864			0,017898			0,011932			
***Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)																
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	2	1,05E-05	3,34E-04	86		8,43E-06	2 0		6,32E-06	4 0		4,22E-06	6 0		Расчетный
ГРПШ	6011	2	1,71E-06	5,45E-05	14		1,37E-06	2 0		1,03E-06	4 0		6,84E-07	6 0		Расчетный
ВСЕГ О:			1,23E-05	3,88E-04			9,80E-06			7,35E-06			4,90E-06			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,23E-05	3,88E-04	10 0		9,80E-06			7,35E-06			4,90E-06			
***Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)(0415)																
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	2	4,54E-03	0,143797	10 0	108,72857 0549	3,63E-03	2 0	86,982856 4395	2,72E-03	4 0	65,237142 3297	1,82E-03	6 0	43,491428 2198	Расчетный
ВСЕГ О:			4,54E-03	0,143797			3,63E-03			2,72E-03			1,82E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,54E-03	0,143797	10 0		3,63E-03			2,72E-03			1,82E-03			
***Бензол (64)(0602)																
Здание ППС	0009	9,5	0,408	7,9716	10 0	9771,2019 3484	0,3264	2 0	7816,9615 4787	0,2448	4 0	5862,7211 609	0,1632	6 0	3908,4807 7394	Инструмента льный
ВСЕГ О:			0,408	7,9716			0,3264			0,2448			0,1632			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,408	7,9716	10 0		0,3264			0,2448			0,1632			
***Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616)																
Здание ППС	0009	9,5	0,24	4,85304	79, 3	5747,7658 4402	0,192	2 0	4598,2126 7522	0,144	4 0	3448,6595 0641	0,096	6 0	2299,1063 3761	Инструмента льный
Покрасочны е работы	6016	2	0,0625	1,045125	20, 7		0,05	2 0		0,0375	4 0		0,025	6 0		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Всег О:		0,3025	5,898165			0,242			0,1815			0,121			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,3025	5,898165	10 0		0,242			0,1815			0,121			
***Метилбензол (349)(0621)																
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	2	6,59E-09	2,09E-07			5,27E-09	2 0		3,95E-09	4 0		2,64E-09	6 0		Расчетный
Покрасочны е работы	6016	2	0,0694444 4444	7,56988	10 0	21,957283 2232	0,0555555 5555	2 0	17,565826 5786	0,0416666 6666	4 0	13,174369 9339	0,0277777 7778	6 0	8,7829132 893	Расчетный
	Всег О:		0,0694444 5103	7,5698802 089			0,0555555 6082			0,0416666 7062			0,0277777 8041			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0694444 5103	7,5698802 089	10 0		0,0555555 6082			0,0416666 7062			0,0277777 8041			
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)																
Дизельный генератор	0001	3	8,72E-07	2,38E-07	10 0	2,76E-04	6,98E-07	2 0	2,21E-04	5,23E-07	4 0	1,65E-04	3,49E-07	6 0	1,10E-04	Инструмента льный
	Всег О:		8,72E-07	2,38E-07			6,98E-07			5,23E-07			3,49E-07			
В том числе по градациям высот																
	0-10		8,72E-07	2,38E-07	10 0		6,98E-07			5,23E-07			3,49E-07			
***Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)																
Покрасочны е работы	6016	2	0,0208333 3333	2,4402	10 0		0,0166666 6666	2 0		0,0125	4 0		8,33E-03	6 0		Расчетный
	Всег О:		0,0208333 3333	2,4402			0,0166666 6666			0,0125			8,33E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0208333 3333	2,4402	10 0		0,0166666 6666			0,0125			8,33E-03			
***Этанол (Этиловый спирт) (667)(1061)																

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Покрасочные работы	6016	2	0,0222222 2222	2,2536	10 0		0,0177777 7778	2 0		0,0133333 3333	4 0		8,89E-03	6 0		Расчетный
	ВСЕГО:		0,0222222 2222	2,2536			0,0177777 7778			0,0133333 3333			8,89E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0222222 2222	2,2536	10 0		0,0177777 7778			0,0133333 3333			8,89E-03			
***2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)(1119)																
Покрасочные работы	6016	2	0,0111111 1111	1,30144	10 0		8,89E-03	2 0		6,67E-03	4 0		4,44E-03	6 0		Расчетный
	ВСЕГО:		0,0111111 1111	1,30144			8,89E-03			6,67E-03			4,44E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0111111 1111	1,30144	10 0		8,89E-03			6,67E-03			4,44E-03			
***Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)(1210)																
Покрасочные работы	6016	2	0,0138888 8889	1,50144	10 0	4,3914566 4528	0,0111111 1111	2 0	3,5131653 1622	8,33E-03	4 0	2,6348739 8717	5,56E-03	6 0	1,7565826 5811	Расчетный
	ВСЕГО:		0,0138888 8889	1,50144			0,0111111 1111			8,33E-03			5,56E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0138888 8889	1,50144	10 0		0,0111111 1111			8,33E-03			5,56E-03			
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)																
Дизельный генератор	0001	3	7,94E-03	2,72E-03	10 0	2,5092782 9178	6,35E-03	2 0	2,0074226 3342	4,76E-03	4 0	1,5055669 7507	3,17E-03	6 0	1,0037113 1671	Инструментальный
	ВСЕГО:		7,94E-03	2,72E-03			6,35E-03			4,76E-03			3,17E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,94E-03	2,72E-03	10 0		6,35E-03			4,76E-03			3,17E-03			
***Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401)																
Покрасочные работы	6016	2	9,72E-03	1,20144	10 0	7,3148504 1208	7,78E-03	2 0	5,8518803 2967	5,83E-03	4 0	4,3889102 4725	3,89E-03	6 0	2,9259401 6483	Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	ВСЕГ О:		9,72E-03	1,20144			7,78E-03			5,83E-03			3,89E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		9,72E-03	1,20144	10 0		7,78E-03			5,83E-03			3,89E-03			
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)(2704)																
Переносной бензиновый генератор	0017	2	7,08E-05	2,04E-06	10 0	0,0532939 0765	5,67E-05	2 0	0,0426351 2612	4,25E-05	4 0	0,0319763 4459	2,83E-05	6 0	0,0213175 6306	Расчетный
	ВСЕГ О:		7,08E-05	2,04E-06			5,67E-05			4,25E-05			2,83E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,08E-05	2,04E-06	10 0		5,67E-05			4,25E-05			2,83E-05			
***Уайт-спирит (1294*)(2752)																
Покрасочные работы	6016	2	0,1388888 8889	3,010125	10 0	43,914566 4496	0,1111111 1111	2 0	35,131653 1597	0,0833333 3333	4 0	26,348739 8698	0,0555555 5556	6 0	17,565826 5799	Расчетный
	ВСЕГ О:		0,1388888 8889	3,010125			0,1111111 1111			0,0833333 3333			0,0555555 5556			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,1388888 8889	3,010125	10 0		0,1111111 1111			0,0833333 3333			0,0555555 5556			
***Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)																
Дизельный генератор	0001	3	0,190475	0,0680627 89	3,3	60,225314 7199	0,15238	2 0	48,180251 7759	0,114285	4 0	36,135188 8319	0,07619	6 0	24,090125 888	Инструментальный
РВС 200	0002	6	7,22E-04	3,45E-03		0,2568384 0766	5,78E-04	2 0	0,2054707 2613	4,33E-04	4 0	0,1541030 446	2,89E-04	6 0	0,1027353 6306	Расчетный
РВС 700	0003	9	7,22E-04	0,01		0,8153053 56	5,78E-04	2 0	0,6522442 848	4,33E-04	4 0	0,4891832 136	2,89E-04	6 0	0,3261221 424	Расчетный
РВС 700	0004	9	7,22E-04	5,34E-03		0,8153053 56	5,78E-04	2 0	0,6522442 848	4,33E-04	4 0	0,4891832 136	2,89E-04	6 0	0,3261221 424	Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Контейнер сбора шлама V = 5м3	0006	2	9,03E-04	1,23E-03		21,625968 9881	7,22E-04	2 0	17,300775 1905	5,42E-04	4 0	12,975581 3929	3,61E-04	6 0	8,6503875 9525	Расчетный
Дренажная емкость 80 м3	0008	3	9,03E-04	1,58E-03		20,760928 4664	7,22E-04	2 0	16,608742 7731	5,42E-04	4 0	12,456557 0798	3,61E-04	6 0	8,3043713 8655	Расчетный
Здание ППС	0009	9,5	0,72	14,83944	12, 4	17243,297 5321	0,576	2 0	13794,638 0257	0,432	4 0	10345,978 5192	0,288	6 0	6897,3190 1283	Инструмента льный
Емкость для хранения авиакеросин а	0018	2	1,21	0,185	20, 9	2008,2000 6975	0,968	2 0	1606,5600 558	0,726	4 0	1204,9200 4185	0,484	6 0	803,28002 7901	Расчетный
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродук тов	6001	2	6,77E-03	2,7297	0,1		5,42E-03	2 0		4,06E-03	4 0		2,71E-03	6 0		Расчетный
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродук тов	6002	2	0,0114	2,8843	0,2		9,12E-03	2 0		6,84E-03	4 0		4,56E-03	6 0		Расчетный
Наливная эстакада	6003	2	0,0357	9,37E-03	0,6		0,02856	2 0		0,02142	4 0		0,01428	6 0		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Насосная	6004	2	0,0278	0,876	0,5		0,02224	2 0		0,01668	4 0		0,01112	6 0		Расчетный
Поддон технологиче ский ПТ-01	6013	2	0,03307	0,9	0,6		0,026456	2 0		0,019842	4 0		0,013228	6 0		Расчетный
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	2	0,675308	0,0783	11, 7		0,5402464	2 0		0,4051848	4 0		0,2701232	6 0		Расчетный
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6025	2	0,675308	0,07858	11, 7		0,5402464	2 0		0,4051848	4 0		0,2701232	6 0		Расчетный
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6026	2	0,675308	0,07858	11, 7		0,5402464	2 0		0,4051848	4 0		0,2701232	6 0		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3	6021	2	0,675308	0,07858	11,7		0,5402464	20		0,4051848	40		0,2701232	60		Расчетный
Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО	6022	2	6,75E-03	2,72192	0,1	40,413978 5908	5,40E-03	20	32,331182 8726	4,05E-03	40	24,248387 1545	2,70E-03	60	16,165591 4363	Расчетный
Промывочный цех	0019	10	0,76	6,86016	13,1	4550,3146 2652	0,608	20	3640,2517 0121	0,456	40	2730,1887 7591	0,304	60	1820,1258 5061	Инструментальный
Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	6027	2	0,0139	0,025	0,2		0,01112	20		8,34E-03	40		5,56E-03	60		Расчетный
Погружной насос марки GRUNDFOS	6028	2	0,0139	0,01	0,2		0,01112	20		8,34E-03	40		5,56E-03	60		Расчетный
Поддон технологический	6031	2	0,02755	0,749	0,5		0,02204	20		0,01653	40		0,01102	60		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Модуль технологический сепарационный МТ-С	6034	2	2,60E-03	0,08206			2,08E-03	20		1,56E-03	40		1,04E-03	60		Расчетный
Модуль технологический сепарационный МТ-С	6035	2	2,60E-03	0,08206			2,08E-03	20		1,56E-03	40		1,04E-03	60		Расчетный
Модуль технологический сепарационный МТ-С	6036	2	2,60E-03	0,08206		15,566865 8276	2,08E-03	20	12,453492 662	1,56E-03	40	9,3401194 9654	1,04E-03	60	6,2267463 3102	Расчетный
Резервуар 8м3	0020	10	9,03E-04	1,18E-03		5,4043751 5328	7,22E-04	20	4,3235001 2263	5,42E-04	40	3,2426250 9197	3,61E-04	60	2,1617500 6131	Расчетный
Модуль технологический комбинированный	0021	2	3,90E-04	0,01232		2,3350298 7413	3,12E-04	20	1,8680238 9931	2,34E-04	40	1,4010179 2448	1,56E-04	60	0,9340119 4965	Расчетный
Модуль технологический фильтрационный	0022	8	7,17E-03	0,22622	0,1	42,928626 1475	5,74E-03	20	34,342900 918	4,30E-03	40	25,757175 6885	2,87E-03	60	17,171450 459	Расчетный
Резервуар 50м3	0025	8	3,61E-03	0,0925536	0,1	21,629417 6476	2,89E-03	20	17,303534 1181	2,17E-03	40	12,977650 5886	1,45E-03	60	8,6517670 5906	Расчетный
Резервуар 50м3	0026	8	3,61E-03	0,0925536	0,1	21,629417 6476	2,89E-03	20	17,303534 1181	2,17E-03	40	12,977650 5886	1,45E-03	60	8,6517670 5906	Расчетный
Резервуар 50м3	0027	8	3,61E-03	0,0925536	0,1	21,629417 6476	2,89E-03	20	17,303534 1181	2,17E-03	40	12,977650 5886	1,45E-03	60	8,6517670 5906	Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Резервуар 50м3	0028	8	3,61E-03	0,0925536	0,1	21,629417 6476	2,89E-03	2 0	17,303534 1181	2,17E-03	4 0	12,977650 5886	1,45E-03	6 0	8,6517670 5906	Расчетный
Модуль технологиче- ский фильтрацион- ный	0023	8	1,43E-03	0,04524		8,5617762 0516	1,14E-03	2 0	6,8494209 6413	8,58E-04	4 0	5,1370657 231	5,72E-04	6 0	3,4247104 8206	Расчетный
Модуль технологиче- ский фильтрацион- ный	0024	8	1,43E-03	0,04524		8,5617762 0516	1,14E-03	2 0	6,8494209 6413	8,58E-04	4 0	5,1370657 231	5,72E-04	6 0	3,4247104 8206	Расчетный
	ВСЕГ О:		5,7960931 504	34,140178 5106			4,6368745 2032			3,4776558 9024			2,3184372 6016			
В том числе по градациям высот																
	0-10		5,7960931 504	34,140178 5106	10 0		4,6368745 2032			3,4776558 9024			2,3184372 6016			
***Взвешенные частицы (116)(2902)																
Станок сверлильный , вертикальный	6006	2	1,40E-03	3,63E-03	1,7		1,12E-03	2 0		8,40E-04	4 0		5,60E-04	6 0		Расчетный
Станок точильно- шлифоваль- ный напольный	6007	2	5,20E-03	0,01348	6,4		4,16E-03	2 0		3,12E-03	4 0		2,08E-03	6 0		Расчетный
Покрасочны- е работы	6016	2	0,0229166 6667	0,857025	28		0,0183333 3334	2 0		0,01375	4 0		9,17E-03	6 0		Расчетный
Станок токарный Stalex GH- 1440B	6017	2	1,12E-03	6,39E-03	1,4		8,96E-04	2 0		6,72E-04	4 0		4,48E-04	6 0		Расчетный
Резка металла	6019	2	0,0406	4	49, 5		0,03248	2 0		0,02436	4 0		0,01624	6 0		Расчетный

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Болгарка DeWALT DWE4557- QS	6029	2	4,00E-03	2,88E-04	4,9		3,20E-03	2 0		2,40E-03	4 0		1,60E-03	6 0		Расчетный
Болгарка DeWalt DWE4559	6030	2	5,20E-03	1,87E-04	6,4		4,16E-03	2 0		3,12E-03	4 0		2,08E-03	6 0		Расчетный
Перфоратор Bosch GBH 2-28	6032	2	1,40E-03	5,04E-05	1,7		1,12E-03	2 0		8,40E-04	4 0		5,60E-04	6 0		Расчетный
	ВСЕГ О:		0,0818366 6667	4,8810506			0,0654693 3334			0,049102			0,0327346 6667			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0818366 6667	4,8810506	10 0		0,0654693 3334			0,049102			0,0327346 6667			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)																
Сварочные работы	6009	2	4,67E-04	9,01E-04	10 0		3,74E-04	2 0		2,80E-04	4 0		1,87E-04	6 0		Расчетный
Ударная дрель Bosch GSB?24-2	6033	2	2,27E-07	4,08E-08			1,81E-07	2 0		1,36E-07	4 0		9,07E-08	6 0		Расчетный
	ВСЕГ О:		4,67E-04	9,01E-04			3,74E-04			2,80E-04			1,87E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,67E-04	9,01E-04	10 0		3,74E-04			2,80E-04			1,87E-04			
***Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)(2914)																
Модуль приготовлен ия раствора ME-10П	6015	2	2,42E-04	3,23E-04	10 0		1,94E-04	2 0		1,45E-04	4 0		9,68E-05	6 0		Расчетный
	ВСЕГ О:		2,42E-04	3,23E-04			1,94E-04			1,45E-04			9,68E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,42E-04	3,23E-04	10		1,94E-04			1,45E-04			9,68E-05			

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

					0										
***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930)															
Станок точильно- шлифоваль- ный напольный	6007	2	3,40E-03	8,81E-03	36, 2		2,72E-03	2 0		2,04E-03	4 0		1,36E-03	6 0	Расчетный
Болгарка DeWALT DWE4557- QS	6029	2	2,60E-03	1,87E-04	27, 7		2,08E-03	2 0		1,56E-03	4 0		1,04E-03	6 0	Расчетный
Болгарка DeWalt DWE4559	6030	2	3,40E-03	1,22E-04	36, 2		2,72E-03	2 0		2,04E-03	4 0		1,36E-03	6 0	Расчетный
	ВСЕГ О:		9,40E-03	9,12E-03			7,52E-03			5,64E-03			3,76E-03		
В том числе по градациям высот															
	0-10		9,40E-03	9,12E-03	10 0		7,52E-03			5,64E-03			3,76E-03		
Всего по предприятию:															
			12,365582 2733	124,92622 6424			9,8924658 187	2 0		7,4193493 6399	4 0		4,9462329 0933	6 0	
В том числе по градациям высот															
	0-10		12,365582 2733	124,92622 6424	10 0		9,8924658 187	2 0		7,4193493 6399	4 0		4,9462329 0933	6 0	

5.3. Краткая характеристика мероприятий в периоды НМУ

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при первом режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- усилить контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных систем и сооружений и их отдельных элементов, не допускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- использовать запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при втором режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
- уменьшить интенсивность технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу на тех предприятиях, где за счет интенсификации и использования более качественного сырья возможна компенсация отставания в периоды НМУ;
- перевести котельные и ТЭЦ, где это возможно, на природный газ или малосернистое и малозольное топливо, при работе с которыми обеспечивается снижение выбросов вредных веществ в атмосферу;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- прекратить обкатку двигателей на испытательных стендах;
- принять меры по предотвращению испарения топлива;
- запретить работы на холодильных и других установках, связанные с утечкой загрязняющих веществ.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
- запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
- перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;

- остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
- запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ 17.2.2.02-77, [ГОСТ 21393-75](#), ОСТ 37.001.234-81, ОСТ 37.001.054-74/

5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов

Предложенные мероприятия позволят снизить объем выбросов при возникновении НМУ и позволит снизить нагрузку на атмосферный воздух.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно п. 40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом №63 от 10.03.2021 г.: Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов, план-график приведен в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1. План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2027-2036гг.

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Дизельный генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,746666667	236,084709	Сторонняя организация	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,121333333	38,3637651	Сторонняя организация	Инструментальный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,027777778	8,78291336	Сторонняя организация	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,388888889	122,960786	Сторонняя организация	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,736111111	232,747202	Сторонняя организация	Инструментальный
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,000000872	0,00027571	Сторонняя организация	Инструментальный

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,007936111	2,50927829	Сторонняя организация	Инструментальный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,190475	60,2253147	Сторонняя организация	Инструментальный
0002	PBC 200	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00000348	0,00123726	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0007224	0,25683841	Сторонняя организация	Расчетный
0003	PBC 700	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00000348	0,00392755	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0007224	0,81530536	Сторонняя организация	Расчетный
0004	PBC 700	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00000348	0,00392755	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0007224	0,81530536	Сторонняя организация	Расчетный
0006	Контейнер сбора шлама V = 5м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00000435	0,10417826	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,000903	21,625969	Сторонняя организация	Расчетный
0008	Дренажная емкость 80 м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00000435	0,10001112	Сторонняя организация	Расчетный

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,000903	20,7609285	Сторонняя организация	Расчетный
0009	Здание ППС	Бензол (64)	1 раз/квар	0,408	9771,20193	Сторонняя организация	Инструментальный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/квар	0,24	5747,76584	Сторонняя организация	Инструментальный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,72	17243,2975	Сторонняя организация	Инструментальный
0010	Котел паровой HDR 550	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,283	198,509708	Сторонняя организация	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,046	32,2665956	Сторонняя организация	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,002316	1,62455294	Сторонняя организация	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,924	648,137703	Сторонняя организация	Инструментальный
0011	Котел паровой HDR 550	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,144	101,008473	Сторонняя организация	Инструментальный

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,0234	16,4138769	Сторонняя организация	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,000421	0,29530949	Сторонняя организация	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,47	329,680434	Сторонняя организация	Инструментальный
0012	Котел водогрейный NAR 2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,0516	36,1947029	Сторонняя организация	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,00839	5,88514646	Сторонняя организация	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,0001504	0,10549774	Сторонняя организация	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,168	117,843219	Сторонняя организация	Инструментальный
0013	Котел водогрейный NAR 2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,2864	200,89463	Сторонняя организация	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,0465	32,6173195	Сторонняя организация	Инструментальный

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,000835	0,58570886	Сторонняя организация	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,932	653,749285	Сторонняя организация	Инструментальный
0017	Переносной бензиновый генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,000009664	0,00727104	Сторонняя организация	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,0000015704	0,00118154	Сторонняя организация	Расчетный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,00000291667	0,00219446	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,00045833333	0,34484295	Сторонняя организация	Расчетный
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/квар	0,00007083333	0,05329391	Сторонняя организация	Расчетный
0018	Емкость для хранения авиакеросина	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	1,21	2008,20007	Сторонняя организация	Расчетный
0019	Промывочный цех	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,76	4550,31463	Сторонняя организация	Расчетный
0020	Резервуар 8м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0000043536	0,02606612	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0009026464	5,40437515	Сторонняя организация	Расчетный

0021	Модуль технологический комбинированный	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00039	2,33502987	Сторонняя организация	Расчетный
0022	Модуль технологический фильтрационный	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00717	42,9286261	Сторонняя организация	Расчетный
0023	Модуль технологический фильтрационный	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00143	8,56177621	Сторонняя организация	Расчетный
0024	Модуль технологический фильтрационный	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00143	8,56177621	Сторонняя организация	Расчетный
0025	Резервуар 50м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000017424	0,10432195	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,003612576	21,6294176	Сторонняя организация	Расчетный
0026	Резервуар 50м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000017424	0,10432195	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,003612576	21,6294176	Сторонняя организация	Расчетный
0027	Резервуар 50м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000017424	0,10432195	Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,003612576	21,6294176	Сторонняя организация	Расчетный
0028	Резервуар 50м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000017424	0,10432195	Сторонняя организация	Расчетный

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,003612576	21,6294176	Сторонняя организация	Расчетный
6001	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000019		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00677		Сторонняя организация	Расчетный
6002	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0001		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0114		Сторонняя организация	Расчетный
6003	Наливная эстакада	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0001723		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0357		Сторонняя организация	Расчетный
6004	Насосная	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0278		Сторонняя организация	Расчетный
6005	Неплотности ЗРА и ФС от УНС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	3,4300000E-09		Сторонняя организация	Расчетный
		Бутан (99)	1 раз/квар	0,00001054		Сторонняя организация	Расчетный

		Метан (727*)	1 раз/квар	0,02143		Сторонняя организация	Расчетный
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/квар	0,00001054		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/квар	0,00454		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	6,5900000E-09		Сторонняя организация	Расчетный
6006	Станок сверлильный, вертикальный	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,0014		Сторонняя организация	Расчетный
6007	Станок точильно-шлифовальный напольный	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,0052		Сторонняя организация	Расчетный
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/квар	0,0034		Сторонняя организация	Расчетный
6009	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квар	0,00463		Сторонняя организация	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квар	0,000577		Сторонняя организация	Расчетный
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,0009		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,00443		Сторонняя организация	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квар	0,00031		Сторонняя организация	Расчетный
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/квар	0,0011		Сторонняя организация	Расчетный

		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)	1 раз/квар	0,000467		Сторонняя организация	Расчетный
6010	Газосварка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,00417		Сторонняя организация	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,000677		Сторонняя организация	Расчетный
6011	ГРПШ	Пентан (450)	1 раз/квар	0,00000171		Сторонняя организация	Расчетный
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,0084		Сторонняя организация	Расчетный
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/квар	0,00000171		Сторонняя организация	Расчетный
6013	Поддон технологический ПТ-01	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,03307		Сторонняя организация	Расчетный
6015	Модуль приготовления раствора МЕ-10П	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квар	0,000242		Сторонняя организация	Расчетный
6016	Покрасочные работы	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/квар	0,0625		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,06944444444		Сторонняя организация	Расчетный
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/квар	0,02083333333		Сторонняя организация	Расчетный
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/квар	0,02222222222		Сторонняя организация	Расчетный
		2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/квар	0,01111111111		Сторонняя организация	Расчетный

		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/квар	0,01388888889		Сторонняя организация	Расчетный
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/квар	0,00972222222		Сторонняя организация	Расчетный
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квар	0,13888888889		Сторонняя организация	Расчетный
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,02291666667		Сторонняя организация	Расчетный
6017	Станок токарный Stalex GH-1440B	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,00112		Сторонняя организация	Расчетный
6019	Резка металла	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,0406		Сторонняя организация	Расчетный
6020	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,003264		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,675308		Сторонняя организация	Расчетный
6021	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,003264		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,675308		Сторонняя организация	Расчетный
6022	Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00003264		Сторонняя организация	Расчетный

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00675		Сторонняя организация	Расчетный
6025	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,003264		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,675308		Сторонняя организация	Расчетный
6026	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,003264		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,675308		Сторонняя организация	Расчетный
6027	Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0139		Сторонняя организация	Расчетный
6028	Погружной насос марки GRUNDFOS	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0139		Сторонняя организация	Расчетный
6029	Болгарка DeWALT DWE4557-QS	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,004		Сторонняя организация	Расчетный
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/квар	0,0026		Сторонняя организация	Расчетный
6030	Болгарка DeWalt DWE4559	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,0052		Сторонняя организация	Расчетный

		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/квар	0,0034		Сторонняя организация	Расчетный
6031	Поддон технологический	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,02755		Сторонняя организация	Расчетный
6032	Перфоратор Bosch GBH 2-28	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,0014		Сторонняя организация	Расчетный
6033	Ударная дрель Bosch GSB?24-2	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)	1 раз/квар	0,0000002268		Сторонняя организация	Расчетный
6034	Модуль технологический сепарационный МТ-С	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0026		Сторонняя организация	Расчетный
6035	Модуль технологический сепарационный МТ-С	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0026		Сторонняя организация	Расчетный
6036	Модуль технологический сепарационный МТ-С	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0026		Сторонняя организация	Расчетный

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Кодекс РК о здоровье народа и системе здравоохранения 7 июля 2020 года № 360-VI.;
3. РНД 211.02.02.97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК;
4. РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. Астана, 2004 г.;
5. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г..
6. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
7. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
8. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденное приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49;
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённые Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
11. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» г. Астана, 18.04.2008 г.;
12. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов» г. Астана, 18.04.2008 г.;
13. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.
Государственная лицензия

16016822



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

03.11.2016 года

02407P

Выдана

ЭкоСтандарт

ИИН: 870901300276

(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)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

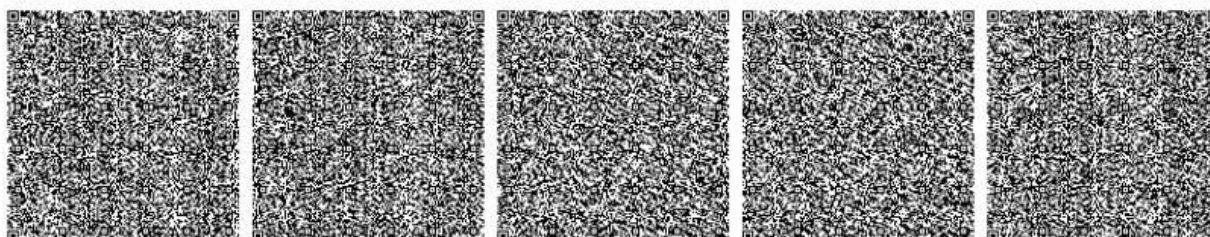
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



16016822



Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02407Р

Дата выдачи лицензии 03.11.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной 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

ИП ЭкоСтандарт

ИНН: 870901300276

(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

г. Атырау, пр. А.Затаевич, д.23

(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)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

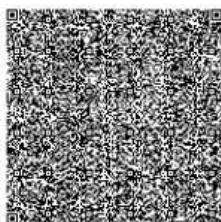
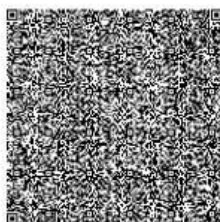
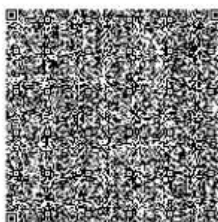
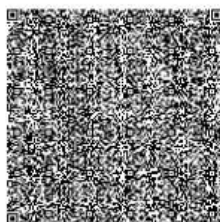
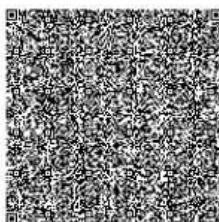
Срок действия

Дата выдачи
приложения

03.11.2016

Место выдачи

г. Астана



Одним из признаков достоверности информации является наличие QR-кода. QR-код – это матричный код, который используется для быстрого доступа к информации. В данном документе QR-код используется для быстрого доступа к информации о документе.

**БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ ТОО
«Batys Petroleum» на 2027г.**

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 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
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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000000238
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002722616
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01
	0004	0004 01	РВС 700			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000025728

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	14,83944

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

(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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (10)	0,185

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

(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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00937

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

(019) Насосная	6004	6004 01	Насосная			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C1-C5 (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 точно-шлифовальный напольный	6007	6007 01	Станок точно-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 (Оксид 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, klinker, 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

							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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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-Этоксэтанол (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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

							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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,07858

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	6026	6026 01	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0003789
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2,72192
(040) Промывочный цех	0019	0019 01	Промывочный цех			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	6,86016
(041) Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	6027	6027 01	Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X			500	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,025
(042) Погружной насос марки GRUNDFOS	6028	6028 01	Погружной насос марки GRUNDFOS			200	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,0001224
(045) Поддон технологический	6031	6031 01	Поддон технологический			10	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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, klinker, 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (10)	0,08206

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	6035	6035 01	Модуль технологический сепарационный МТ-С			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,08206
	6036	6036 01	Модуль технологический сепарационный МТ-С			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0011773216
(051) Модуль технологический комбинированный	0021	0021 01	Модуль технологический комбинированный			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01232

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

(052) Модуль технологический фильтрационный	0022	0022 01	Модуль технологический фильтрационный (в цеху)			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
	0026	0026 01	Резервуар 50м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0004464
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
	0027	0027 01	Резервуар 50м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0004464
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
	0028	0028 01	Резервуар 50м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0004464
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
(054) Модуль технологический фильтрационный	0023	0023 01	Модуль технологический фильтрационный (на улице)			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,04524
	0024	0024 01	Модуль технологический фильтрационный (на улице)			8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 № КР 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 газовойздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы	Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0004583333	0,0000132
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0000708333	0,00000204
Емкость для хранения авиакеросина									
0018	2	0,05	346,32	0,6799977	35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114	2,8843
Наливная эстакада									
6003	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0000452

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	0,00937
Насосная									
6004	2				35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C1-C5 (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 точноно-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									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,01111111111	1,30144

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,0783
6025	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858
6026	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,00675	2,72192
Промывочный цех									
0019	10	0,2	6	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0,76	6,86016
Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

6027	2				35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0139	0,025
Погружной насос марки GRUNDFOS									
6028	2				35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026	0,08206
6035	2				35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026	0,08206
6036	2				35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0009026464	0,0011773216
Модуль технологический комбинированный									
0021	2	0,2	6	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00039	0,01232
Модуль технологический фильтрационный									
0022	8	0,1	24	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003612576	0,0925536
Модуль технологический фильтрационный									
0023	8	0,1	24	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00143	0,04524
0024	8	0,1	24	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР 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
В С Е Г О :		124,926226424	124,926226424	0	0	0	0	124,926226424
в том числе:								
Т в е р д ы е:		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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 C1-C5 (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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

1119	2-Этоксизтанол (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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	34,1401785106	34,1401785106	0	0	0	0	34,1401785106

Приложение 3. Климатические данные

Приложение-1

Метеорологическая информация за 2025г. по данным наблюдений МС г.Атырау Атырауской области

1.	Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца (июль) °С	35,1
2.	Средняя минимальная температура наружного воздуха самого холодного месяца (февраль) °С	-8,3
3.	Абсолютный максимум температуры воздуха °С (июль)	41,2
4.	Абсолютный минимум температуры воздуха °С (март)	-18,7
5.	Число дней со снежным покровом	37дн.
6.	Количество дней с осадками в виде дождя	83дн.
7.	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя	195ч.

8. Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-1,8	-5,5	5,9	14,8	21,1	24,4	28,6	26,7	19,1	12,4	6,1	-2,1	12,5

9. Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
13	12	11	15	11	13	13	12	1

10. Роза ветров



«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

28.04.2026

1. Город -
2. Адрес - **городская администрация Атырау**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП Эко Стандарт**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Batys Petroleum\"**
6. Разрабатываемый проект - **НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

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
№8,1	Азота диоксид	0.0865	0.0616	0.0551	0.062	0.0687
	Взвеш.в-ва	0.0554	0.2034	0.2025	0.1991	0.1522
	Диоксид серы	0.0343	0.0291	0.0264	0.0274	0.069
	Углерода оксид	1.0465	0.6434	0.7162	0.6229	0.868

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

Приложение 4. 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 СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; CH, C, CH₂O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 23.822

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P , кВт, 1000

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b , г/кВт*ч, 238

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 238 \cdot 1000 = 2.07536 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/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_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
В	2.65	3.36	0.68571	0.1	1.4	0.02857	3.14E-6

Таблица значений выбросов q_{ji} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
В	11	14	2.85714	0.42857	6	0.11429	0.00001

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{ji} \cdot B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 = CHO**

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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Значение K_{PM} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PM} = 0.1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PSR} = 0.1$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.47$

$G_{HR} = G_{HRI} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR = 0 + 0.47 \cdot 0.0043 \cdot 1 = 0.00202$

Коэффициент, $K_{PSR} = 0.1$

Коэффициент, $K_{PMAX} = 0.1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 200$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR$, $G_{HR} = 0.00202$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot K_{PMAX} \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.1 \cdot 5 / 3600 = 0.000907$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot K_{PMAX} \cdot 10^{(-6)} + G_{HR} = (4.96 \cdot 2333 + 4.96 \cdot 2333) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.00202 = 0.004334$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.52$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.004334 / 100 = 0.00431$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.004334 / 100 = 0.0000208$

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	0.0000208
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0007224	0.003448

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0003, РВС 700

Источник выделения N 001, РВС 700

Сп. Еёиск 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, $NP = CNO$

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), $K_{NP} = 0.0043$

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.1$

Значение K_{psg} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.1$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 1.35$

$G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR = 0 + 1.35 \cdot 0.0043 \cdot 1 = 0.0058$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 700$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR$, $G_{HR} = 0.0058$

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), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + G_{HR} = (4.96 \cdot 6803 + 4.96 \cdot 6803) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.0058 = 0.01255$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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, $NP = \text{Загрязненная вода}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), $C = 6.53$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 заправки, 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 K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.1$
 Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.1$
 Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $GHRI = 1.35$
 $GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 1.35 \cdot 0.0043 \cdot 1 = 0.0058$
 Коэффициент, $KPSR = 0.1$
 Коэффициент, $KPMAX = 0.1$
 Общий объем резервуаров, м³, $V = 700$
 Сумма $G_{hr} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.0058$
 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), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 907 + 4.96 \cdot 907) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.0058 = 0.0067$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.52$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.000907 / 100 = 0.000903$
 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), $M = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.000907 / 100 = 0.00000435$
 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	0.00003216
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.52**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **М = CI · M / 100 = 99.52 · 0.001237 / 100 = 0.00123**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **Г = 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), **М = CI · M / 100 = 0.48 · 0.001237 / 100 = 0.00000594**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **Г = 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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, $NP = \text{Шлам}$

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 K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.1$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $GHRI = 0.081$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.081 \cdot 0.0043 \cdot 1 = 0.000348$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 80$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.000348$

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), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 1250 + 4.96 \cdot 1250) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.000348 = 0.001588$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.52$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.001588 / 100 = 0.00158$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.001588 / 100 = 0.00000762$

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	0.00000762
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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, $P_{MAX} = 6$

Вид обработки: промывка, дегазация

Вид нефтепродукта: Светлые нефтепродукты

Примесь: 0602 (Бензол) (64)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), $Q_1 = M_1=4,55$ Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), $M= Q_1 * P$
 $= 4.55*43200= 196560$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_1 = M/1000 = 196560 /1000 = 196,56$

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), $G_1=M_1= 0,3$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G_1 = G_1*P_{MAX} = 0,3*6 = 1,8$

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), $G_1=M_1= 1,7$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G_1 = G_1*P_{MAX} = 1,7*6 = 10,2$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), $Q_1 = M_1=2,77$

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), $M= Q_1 * P = 2,77*43800 = 121326$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_1 = M/1000 = 121326 /1000 = 121,326$

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), $G_1=M_1= 0,2$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G_1 = G_1*P_{MAX} = 0,2*6 = 1,2$

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), $G_1=M_1= 1$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G_1 = G_1*P_{MAX} = 1*6 = 6$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на C/ (952)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), $Q_1 = M_1=8,47$

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), $M= Q_1 * P = 8,47*43800= 370986$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_1 = M/1000 = 370986 /1000 = 370,986$

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), $G_1=M_1= 0,5$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G_1 = G_1*P_{MAX} = 0,5*6 = 3$

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), $G_1=M_1= 3$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G_{\text{max}} = G_1 \cdot P_{\text{MAX}} = 3 \cdot 6 = 18$

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 C12-19 / в пересчете на C/ (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 C12-19 / в пересчете на C/ (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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.0958 · (5.5 / 5.5)^{0.25} = 0.0958**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 3500 · 33.57 · 0.0958 · (1-0) = 11.26**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 110 · 33.57 · 0.0958 · (1-0) = 0.354**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 11.26 = 9**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.354 = 0.283**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 11.26 = 1.464**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 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), $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0.0004$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 3500 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 3500 = 0.0263$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 110 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 110 = 0.000827$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.57 = 8.4$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3500 \cdot 8.4 \cdot (1-0 / 100) = 29.4$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 110 \cdot 8.4 \cdot (1-0 / 100) = 0.924$

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, $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 7.2$

Расход топлива, л/с, $BG = 56$

Месторождение, $M = \text{Оренбург-Совхозное}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³(прил. 2.1), $QR = 8018$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8018 \cdot 0.004187 = 33.57$

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, $QN = 5.5$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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**

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.096 · (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 · 0.715 · 33.57 · 0.096 · (1-0) = 0.002304**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 20 · 33.57 · 0.096 · (1-0) = 0.0645**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.002304 = 0.001843**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0645 = 0.0516**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.002304 = 0.0002995**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 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 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 0.715 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 0.715 = 0.00000538**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = 0.02 · 20 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 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 · 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 · 0.715 · 8.4 · (1-0 / 100) = 0.006**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 20 · 8.4 · (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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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, **КЗ = 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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.096 · (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 (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.57 = 8.4$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1.803 \cdot 8.4 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.01515$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 111 \cdot 8.4 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.932$

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 (Оксид 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], $K_{NO_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [1], $K_{NO} = 0.13$

Годовое количество часов работы одной станции, $T = 2$

Общее количество станций, штук, $N = 1$

Количество станций, работающих одновременно, штук, $N_{MAX} = 1$

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 (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Выброс ЗВ, г/мин, $GM = 0.11$

Валовый выброс, т/год, $M = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.11 \cdot 2 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000132$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = N_{MAX} \cdot GM / 60 \cdot TN / 20 = 1 \cdot 0.11 / 60 \cdot 5 / 20 = 0.00045833333$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Выброс ЗВ, г/мин, $GM = 0.017$

Валовый выброс, т/год, $M = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.017 \cdot 2 \cdot 1 / 10^6 = 0.00000204$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = N_{MAX} \cdot GM / 60 \cdot TN / 20 = 1 \cdot 0.017 / 60 \cdot 5 / 20 = 0.00007083333$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Выброс оксидов азота г/мин, $GM = 0.0029$

Валовый выброс, т/год, $M = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.0029 \cdot 2 \cdot 1 / 10^6 = 0.000000348$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NMAX \cdot GM / 60 \cdot TN / 20 = 1 \cdot 0.0029 / 60 \cdot 5 / 20 = 0.00001208$

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{NO2} = KNO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000000348 = 0.0000002784$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $G_{NO2} = KNO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00001208 = 0.000009664$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{NO} = KNO \cdot M = 0.13 \cdot 0.000000348 = 0.00000004524$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $G_{NO} = KNO \cdot G = 0.13 \cdot 0.00001208 = 0.0000015704$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Выброс ЗВ, г/мин, $GM = 0.0007$

Валовый выброс, т/год, $M_{SO2} = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.0007 \cdot 2 \cdot 1 / 10^6 = 0.000000084$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_{SO2} = NMAX \cdot GM / 60 \cdot TN / 20 = 1 \cdot 0.0007 / 60 \cdot 5 / 20 = 0.00000291667$

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, $NP = \text{Бензин авиационный}$

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), $YU = 595.2$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 2.5$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YU = 992.2$

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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PM} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PM} = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PSR} = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.27$

$G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.67 \cdot 1 = 0.181$

Коэффициент, $K_{PSR} = 0.7$

Коэффициент, $K_{PMAX} = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 3$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot Nr$, $G_{HR} = 0.181$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot K_{PMAX} \cdot VC / 3600 = 871.2 \cdot 1 \cdot 5 / 3600 = 1.21$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot K_{PMAX} \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (595.2 \cdot 2.5 + 992.2 \cdot 2.5) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.181 = 0.185$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 0.185 / 100 = 0.185$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 1.21 / 100 = 1.21$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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, $P = 120$ цистерн/сутки $\times 360$ дней/год = 43200

Количество одновременно обрабатываемых цистерн, штук, $P_{MAX} = 5$

Вид обработки: Пропарка, промывка, дегазация

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (952)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), $Q_1 = M_1 = 3.97$

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), $M = Q_1 \cdot P = 3.97 \cdot 43200 = 171\,504$

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), $G_1 = M_1 = 0.8$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G = G_1 \cdot P_{MAX} = 0.8 \cdot 5 = 4$

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), $G1 = M1 = 3$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G = G1 \cdot P_{MAX} = 3 \cdot 5 = 15$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на C/ (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 C12-19 / в пересчете на C/ (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, $NP = \text{Мазут}$

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 заправки, 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 K_{PMAX} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.1$

Значение K_{PSR} 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, $V = 8$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot N_R$, $GHR = 0.00116$

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), $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (4.96 \cdot 23.5 + 4.96 \cdot 23.5) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.00116 = 0.001183$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.52$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.001183 / 100 = 0.0011773216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.000907 / 100 = 0.0009026464$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.48$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.001183 / 100 = 0.0000056784$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.000907 / 100 = 0.0000043536$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000043536	0.0000056784
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19	100	0,00039	0,01232

Источник загрязнения № 0022. Вентиляционная труба			
Источник выделения 001. Модуль технологический фильтрационный (в цеху)			
Параметры	ФС	ЗРА	ПК

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 C12-19	100	0,00143	0,04524
От 5 модулей технологических фильтрационных:				
2754	Алканы C12-19	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 C12-19	100	0,00143	0,04524

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0025-0028 Резервуар 50м3

Источник выделения: 0023 01, Резервуар 50м3

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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 = CHO**

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 заправки, 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 Kpm 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

технологической крышки уходит около 10 минут. Объем всего помещения пункта промывки-1890 м³, объем помещения выше уровня горловины цистерн, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м³. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м³/час = 1,6 м³/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м³, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³ Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$$M = C_1 * K_p^{\max} * V_q^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$$G = (U_{oz} * B_{oz} + U_{vl} * B_{vl}) * K_p^{\max} * 10^6 * G_{xp} * K_{np} * N_p, \text{ т/год}$$

где:

C₁- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м³, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³;

K_p^{max} -опытный коэффициент (прил.8);

V_q^{max} - мощность перекачивающего насоса;

U_{оз}, U_{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_{np} – опытный коэффициент (прил.12);

N_p – 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 C₁₂-C₁₉	Непредельные	Ароматические	
<i>C_i, мас % Сырая нефть</i>	99,57	-	0,15	0,28
<i>M_i, г/с</i>	0,00677	-	*)	0,000019
<i>G_i, т/г</i>	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 м³, объем помещения выше уровня горловины цистерн, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м³. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м³/час = 1,6 м³/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/м³ Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$$M = C_1 * K_p^{\max} * V_q^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$$G = (Y_{oz} * B_{oz} + Y_{vl} * B_{vl}) * K_p^{\max} * 10^{-6} * G_{xp} * K_{np} * N_p, \text{ т/год}$$

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);

$V_q^{\max}$ - мощность перекачивающего насоса;

Y_{oz} , Y_{vl} – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)

B_{oz} , B_{vl} – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т;

G_{xp} – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прил.13); K_{np} – опытный коэффициент (прил.12);

N_p – количество резервуаров

$$M = 0,0069 * 1 * 6000 / 3600 = 0,0115 \text{ г/сек.}$$

$$G = (4,96 * 187,5 + 4,96 * 187,5) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0043 * 2500 = 2,90436 \text{ т/год}$$

Определяемый параметр	углеводороды			Сероводород
	Предельные $C_{12}-C_{19}$	Непредельные	Ароматические	
C_i , мас % Сырая нефть	99,31	-	0,21	0,48
M_i , г/с	0,0114	-	*)	0,0001
G_i , 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), $KNP = 0.0043$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V_I = 0$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 0$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 0$

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{PMAX} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.1$

Значение K_{PSR} 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 20 = 0.0949$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0949 / 3.6 = 0.02636$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 17.21$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.02636 \cdot 17.21 / 100 = 0.00454$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00454 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1432$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 81.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.02636 \cdot 81.3 / 100 = 0.02143$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02143 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.676$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.02636 \cdot 0.04 / 100 = 0.00001054$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001054 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003324$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.02636 \cdot 0.04 / 100 = 0.00001054$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001054 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003324$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.000013$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.02636 \cdot 0.000013 / 100 = 0.0000000034$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000001082$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.000025$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.02636 \cdot 0.000025 / 100 = 0.0000000066$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000066 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000208$

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), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 20 = 0.000396$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.000396 / 3.6 = 0.00011$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 17.21$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00011 \cdot 17.21 / 100 = 0.00001893$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001893 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000597$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 81.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00011 \cdot 81.3 / 100 = 0.0000894$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000894 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00282$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00011 \cdot 0.04 / 100 = 0.000000044$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000044 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001388$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00011 \cdot 0.04 / 100 = 0.000000044$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000044 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001388$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.000013$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00011 \cdot 0.000013 / 100 = 1.43E-11$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.43E-11 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000005$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.000025$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00011 \cdot 0.000025 / 100 = 2.75E-11$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 2.75E-11 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000009$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	Технологич. поток	Общее кол-во, шт.	Время работы, ч/з
Запорно-регулирующая арматура	нефтепродукт	20	8760

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Фланцевые соединения	нефтепродукт	20	8760

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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 C1-C5 (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), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 720 \cdot 1 / 10^6 = 0.00363$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.00363

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007, Станок точно-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), $GV = 0.017$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 720 \cdot 1 / 10^6 = 0.00881$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

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), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 720 \cdot 1 / 10^6 = 0.01348$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

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., $\eta = 0$

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:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 640 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00684$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00356$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 640 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000589$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003067$

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), $K_M^X = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 640 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000896$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000467$

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), $K_M^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 640 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0011$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 640 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00048$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00025$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.5 \cdot 640 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00096$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.5 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0005$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 640 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00851$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00443$

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), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 820 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00801$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003257$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 820 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00142$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000577$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 820 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000328$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001333$

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), $K_M^X = 16.99$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000695$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00463$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.09$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000545$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000363$

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), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000333$

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), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000333$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.93$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000465$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00031$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 2.7$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 2.7 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000135$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 2.7 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0009$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000665$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00443$

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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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), **$\_M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 250 / 10^6 = 0.003$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\_G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1.25 / 3600 = 0.00417$**

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, **$\_G = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 98.43 / 100 = 0.0084$**

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0084 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.265$$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001708$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001708 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000539$$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001708$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001708 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000539$$

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, $\underline{T} = 8760$

$$\text{Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), } G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 15 = 0.000324$$

$$\text{Суммарная утечка всех компонентов, г/с, } G = G / 3.6 = 0.000324 / 3.6 = 0.00009$$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 98.43 / 100 = 0.0000886$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000886 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002794$$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 0.02 / 100 = 0.000000018$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000018 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000568$$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 0.02 / 100 = 0.000000018$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000018 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000568$$

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, $F = X_2 \cdot Y_2 = 2 \cdot 1,24 \cdot 12 \text{ шт} = 29.76$

Нормы убыли мазута в ОЗ период, кг/м² в месяц (п.5.3.3), $N_{10Z} = 2.16$

Нормы убыли мазута в ВЛ период, кг/м² в месяц (п.5.3.3), $N_{2VL} = 2.88$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.45), $G = N_{2VL} \cdot F / 2592 = 2.88 \cdot 29.76 / 2592 = 0.03307$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.46), $G = (N_{10Z} + N_{2VL}) \cdot 6 \cdot F \cdot 0.001 = (2.16 + 2.88) \cdot 6 \cdot 29.76 \cdot 0.001 = 0.9$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.9$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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), $K_1 = 0.08$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K_2 = 0.04$

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0.5$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.17 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000242$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 63 \cdot (1-0) = 0.0003226$

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 выбросов 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, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7.835 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.9402$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01666666667$

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, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7.835 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.50144$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00888888889$

Примесь: 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, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7.835 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.56988$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04555555556$

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, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7.835 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.2536$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02222222222$

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, $M_{\Sigma} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7.835 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.50144$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\Sigma} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00888888889$

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, $M_{\Sigma} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 7.835 \cdot (100-80) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.4701$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G_{\Sigma} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-80) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00833333333$

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), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 10 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.7$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00972222222$

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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 10 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.5$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02083333333$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 10 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01388888889$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 10 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 5$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.06944444444$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 10 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01388888889$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозолье) (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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 10 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.8$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01111111111$

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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 3$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.138888888889$

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, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.3 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.035$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

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, $\_M\_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 2.3 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.3795$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\_G\_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.02291666667$

Технологический процесс: окраска и сушка

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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-Этоксизтанол (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), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1584 \cdot 1 / 10^6 = 0.00639$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1 = 0.00112$

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), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.203 \cdot 1 = 0.0406$

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 $6000 \text{ м}^3/\text{час} = 1,6 \text{ м}^3/\text{сек}$, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м³, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³ Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$$M = C_1 * K_p^{\max} * V_v^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$$G = (V_{oz} * B_{oz} + V_{vl} * B_{vl}) * K_p^{\max} * 10^6 + G_{xp} * K_{ин} * N_p, \text{ т/год}$$

где:

C₁- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м³, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³;

K_p^{max} -опытный коэффициент (прил.8);

V_v^{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_{ин} – опытный коэффициент (прил.12);

N_p – количество резервуаров

$$M = 0,0041 * 1 * 6000 / 3600 = 0,0068 \text{ г/сек.}$$

$$G = (2,36 * 1,17 + 3,15 * 1,17) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0029 * 1 = 0,0007894467 \text{ т/год}$$

<i>Определяемый параметр</i>	<i>углеводороды</i>			<i>Сероводород</i>
	<i>Предельные C₁₂-C₁₉</i>	<i>Непредельные</i>	<i>Ароматические</i>	
<i>Сi, мас % Шлам</i>	99,31	-	0,15	0,48
<i>Мi, г/с</i>	0.675308	-	*)	0.003264
<i>Gi, т/г</i>	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 м³/час = 1,6 м³/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м³, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³ Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$$M = C_1 * K_p^{\max} * V_v^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$$G = (V_{oz} * B_{oz} + V_{vl} * B_{vl}) * K_p^{\max} * 10^6 + G_{xp} * K_{ин} * N_p, \text{ т/год}$$

где:

C₁- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м³, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³;

K_p^{max} -опытный коэффициент (прил.8);

$V_q^{\max}$ – мощность перекачивающего насоса;

Y_{O_3} , Y_{B_1} – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)

B_{O_3} , B_{B_1} – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; C_{xp} – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (присл.13); K_{np} – опытный коэффициент (прил.12);

N_p – 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	
C_i , мас % Шлам	99,31	-	0,15	0,48
M_i , г/с	0.675308	-	*)	0.003264
G_i , 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 м³, объем помещения, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м³. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м³/час = 1,6 м³/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м³, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³ Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$$M = C_1 * K_p^{\max} * V_q^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$$G = (Y_{O_3} * B_{O_3} + Y_{B_1} * B_{B_1}) * K_p^{\max} * 10^{-6} * G_{xp} * K_{np} * N_p, \text{ т/год}$$

где:

C_1 - концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м³, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³;

$K_p^{\max}$ -опытный коэффициент (прил.8);

$V_q^{\max}$ – мощность перекачивающего насоса;

Y_{O_3} , Y_{B_1} – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)

B_{O_3} , B_{B_1} – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; C_{xp} – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прил.13); K_{np} – опытный коэффициент (прил.12);

N_p – 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	
C _i , мас % CHO	99,31	-	0,15	0,48
M _i , 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 м³/час = 1,6 м³/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м³, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³ Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$$M = C_1 * K_p^{\max} * V_q^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$$G = (V_{oz} * B_{oz} + V_{vl} * B_{vl}) * K_p^{\max} * 10^6 + G_{xp} * K_{np} * N_p, \text{ т/год}$$

где:

C₁- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м³, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м³;

K_p^{max} -опытный коэффициент (прил.8);

V_q^{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_p – количество резервуаров

$$M = 0,0041 * 1 * 6000 / 3600 = 0,0068 \text{ г/сек.}$$

$$G = (2,36 * 1,5 + 3,15 * 1,5) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0029 * 1 = 0,0007894467 \text{ т/год}$$

Определяемый параметр	углеводороды			Сероводород
	Предельные C ₁₂ -C ₁₉	Непредельные	Ароматические	
C _i , мас % Шлам	99,31	-	0,15	0,48
M _i , 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), $G = Q \cdot NN1 / 3.6 = 0.05 \cdot 1 / 3.6 = 0.0139$

Валовый выброс, т/год (8.2), $M = (Q \cdot N1 \cdot T_) / 1000 = (0.05 \cdot 1 \cdot 500) / 1000 = 0.025$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), $G = Q \cdot NN1 / 3.6 = 0.05 \cdot 1 / 3.6 = 0.0139$

Валовый выброс, т/год (8.2), $M = (Q \cdot N1 \cdot T_) / 1000 = (0.05 \cdot 1 \cdot 200) / 1000 = 0.01$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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., $N_{CT}^{MAX} = 1$

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), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

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), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.004$

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., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.017 \cdot 2 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001224$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

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), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.026 \cdot 2 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001872$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

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, $F = X_2 \cdot Y_2 = 2 \cdot 1,24 \cdot 10 \text{ шт} = 24,8$

Нормы убыли мазута в ОЗ период, кг/м² в месяц (п.5.3.3), $N_{IOZ} = 2.16$

Нормы убыли мазута в ВЛ период, кг/м² в месяц (п.5.3.3), $N_{2VL} = 2.88$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.45), $G = N_{2VL} \cdot F / 2592 = 2.88 \cdot 24,8 / 2592 = 0.02755$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.46), $G = (N_{IOZ} + N_{2VL}) \cdot 6 \cdot F \cdot 0.001 = (2.16 + 2.88) \cdot 6 \cdot 24,8 \cdot 0.001 = 0.749$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.749$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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., $N_{CT}^{MAX} = 1$

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), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

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 пылевыведение 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

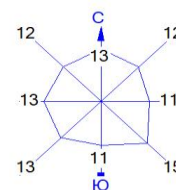
Источник загрязнения: 6034-6036 Модуль технологический сепарационный МТ-С

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 C12-19	100		0,00260	0,08206	

Приложение 5. Карты рассеивания

Город : 600 Атырау
 Объект : 0004 БП Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908+2914+2930



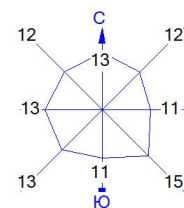
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 ———— 1.0 ПДК

0 147 441м.
 Масштаб 1:14700

Макс концентрация 1.9148414 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
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



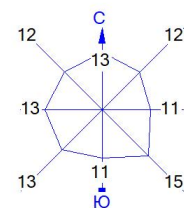
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

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)



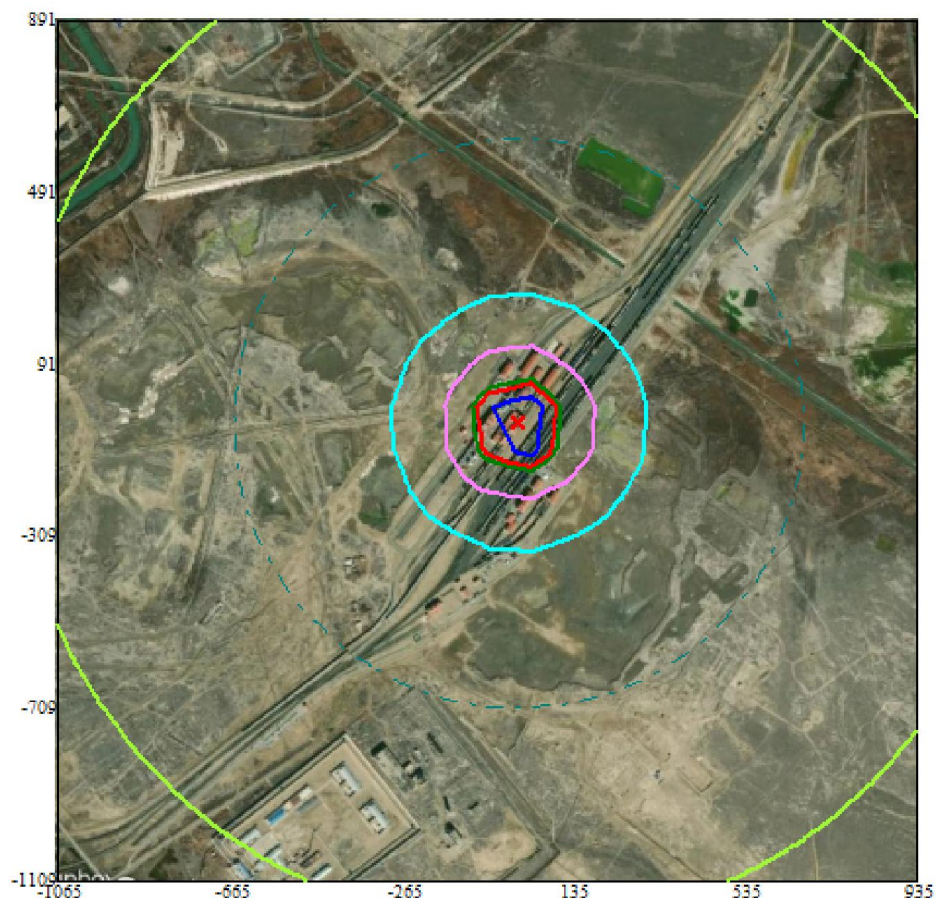
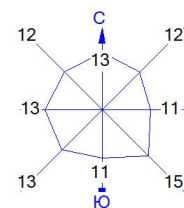
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

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)



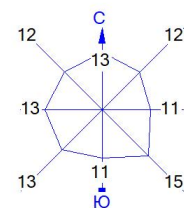
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

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)



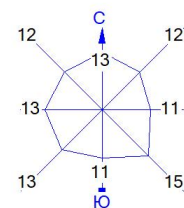
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

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)



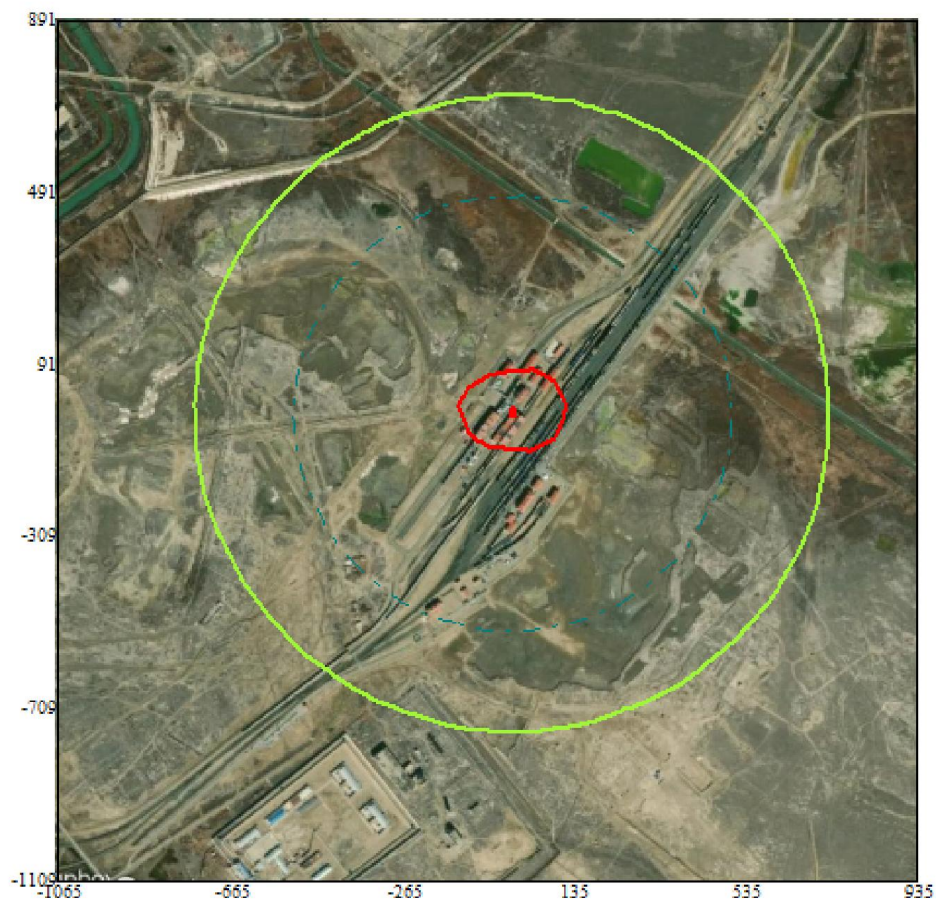
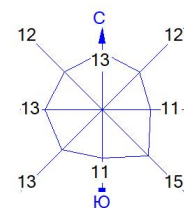
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

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)



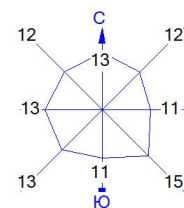
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

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)



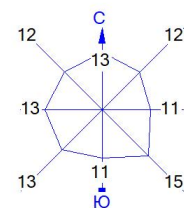
Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

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.

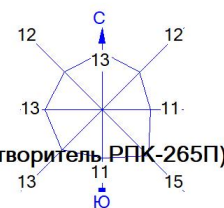
Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Город : 600 Атырау

Объект : 0004 БП Вар.№ 5

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 4.312 ПДК

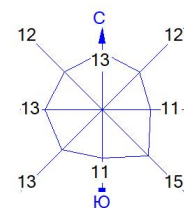
0 147 441м.

 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.

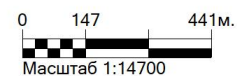
Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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

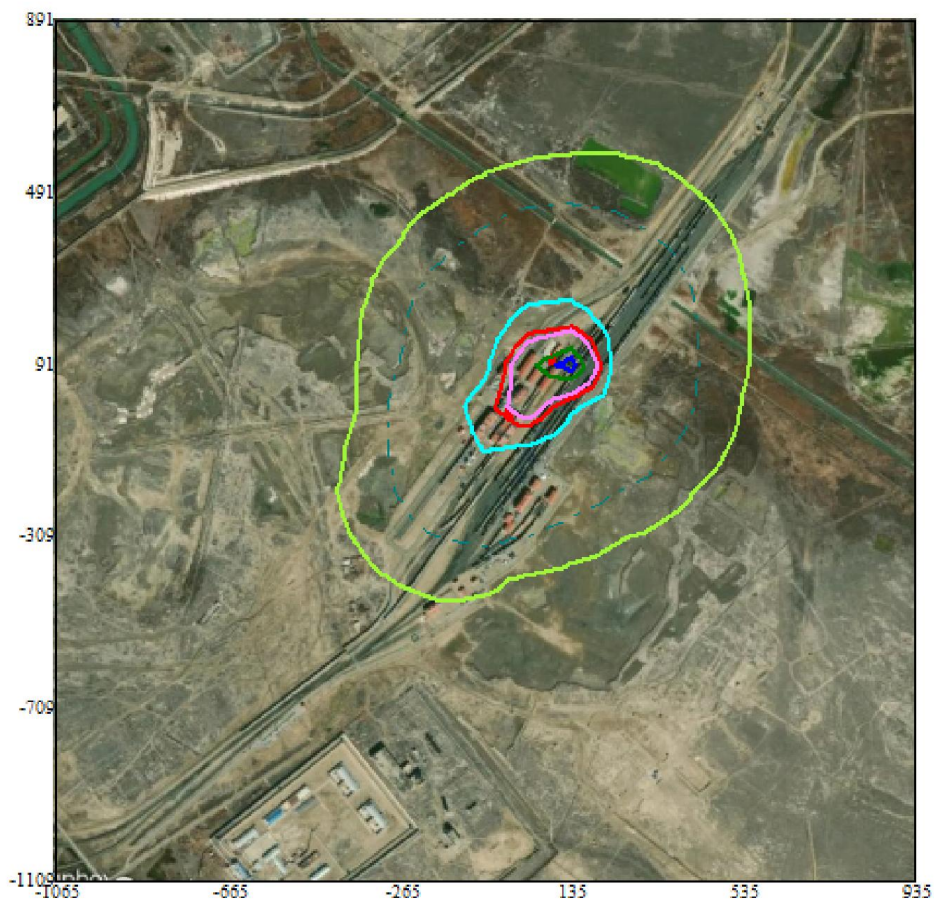
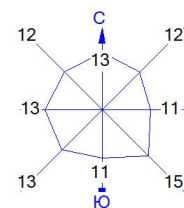
Изолинии в долях ПДК
 ———— 1.0 ПДК



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
 Расчет на существующее положение.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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

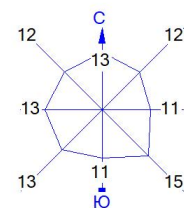
Изолинии в долях ПДК
 ————— 0.050 ПДК
 - - - - - 0.100 ПДК
 ————— 0.590 ПДК
 ————— 1.0 ПДК
 ————— 1.173 ПДК
 ————— 1.755 ПДК
 ————— 2.105 ПДК

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
 Расчет на существующее положение.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Город : 600 Атырау
 Объект : 0004 БП Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



Условные обозначения:
 ———— Расч. прямоугольник N 01

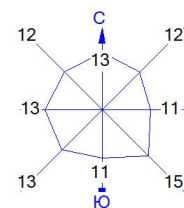
Изолинии в долях ПДК
 ———— 0.050 ПДК
 - - - - - 0.100 ПДК
 ———— 1.0 ПДК

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.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

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.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Протокол рассеивания

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Атырау

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{мр} = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 3.2 м/с

Температура летняя = 35.6 град.С

Температура зимняя = -8.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6009	П1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0 3.0	1.00	0 0.0046300			
6031	П1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0 3.0	1.00	0 0.0050200			

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер\п/п-	Код -Ист.-	M	Тип	См	Um	Xm		Номер\п/п-	Код -Ист.-	M	Тип	См	Um	Xm	
1	6009	0.004630	П1	1.240256	0.50	5.7		1	6009	0.004630	П1	1.240256	0.50	5.7	
2	6031	0.005020	П1	1.344727	0.50	5.7		2	6031	0.005020	П1	1.344727	0.50	5.7	

Суммарный Мq= 0.009650 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.584983 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
| Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---																			
1- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
2- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
3- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
4- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
5- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003
6- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003
7- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.015 0.020 0.019 0.017 0.011 0.007 0.005 0.004 0.004 0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.015	0.020	0.019	0.017	0.011	0.007	0.005	0.004	0.004
8- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.012 0.019 0.026 0.044 0.043 0.032 0.018 0.008 0.005 0.004 0.004 0.004	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.012	0.019	0.026	0.044	0.043	0.032	0.018	0.008	0.005	0.004	0.004
9- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.009 0.019 0.037 0.057 0.150 0.123 0.037 0.017 0.008 0.005 0.004 0.004 0.004	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.009	0.019	0.037	0.057	0.150	0.123	0.037	0.017	0.008	0.005	0.004	0.004
10- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.011 0.024 0.057 0.632 0.079 0.067 0.031 0.015 0.007 0.004 0.003 0.003 0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.011	0.024	0.057	0.632	0.079	0.067	0.031	0.015	0.007	0.004	0.003	0.003
11-С 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.012 0.025 0.055 0.079 0.053 0.028 0.019 0.010 0.005 0.003 0.003 0.003 С-11	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.012	0.025	0.055	0.079	0.053	0.028	0.019	0.010	0.005	0.003	0.003	0.003
12- 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.010 0.019 0.025 0.030 0.026 0.017 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.010	0.019	0.025	0.030	0.026	0.017	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
13- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.015 0.013 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.015	0.013	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
14- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
15- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
17- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
18- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
19- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
20- 0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
21- 0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21

--|---|---|---|

0.001 0.001 0.001 | - 1

0.002 0.001 0.001 | - 2

0.002 0.002 0.001 | - 3

0.002 0.002 0.002 | - 4

0.002 0.002 0.002 | - 5

0.003 0.002 0.002 | - 6

0.003 0.002 0.002 | - 7

0.003 0.002 0.002 | - 8

0.003 0.002 0.002 | - 9

0.003 0.002 0.002 | - 10

0.002 0.002 0.002 С-11

0.002 0.002 0.002 | - 12

0.002 0.002 0.002 | - 13

0.002 0.002 0.001 | - 14

|

0.002 0.001 0.001 | -15
|
0.001 0.001 0.001 | -16
|
0.001 0.001 0.001 | -17
|
0.001 0.001 0.001 | -18
|
0.001 0.001 0.001 | -19
|
0.001 0.001 0.001 | -20
|
0.001 0.001 0.001 | -21
|
--|-----|-----|---
19 20 21

Достигается в точке с координатами: $X_m = -65.0$ м
(Х-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист. ~	М	М	М/с	м/с3	градС	М	М	М	М	Аlf	F	KP	Ди	Выброс
Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2				
6009 П1	2.0				35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.3.0.1.00	0.0	0.0005770		
6031 П1	2.0				35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.3.0.1.00	0.0	0.0003940		

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

— Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
по всей площади, а C_m — концентрация одиночного источника,
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-n/p-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]-	[м/с]-	----	[м]-
1	6009	0.000577	п1	6.182530	0.50	5.7
2	6031	0.000394	п1	4.221693	0.50	5.7

|Суммарный Мq= 0.000971 г/с |
Сумма См по всем источникам = 10.404223 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000х2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- -----																			
1- 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 - 1																			
2- 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 - 2																			
3- 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 - 3																			
4- 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.013 0.012 0.010 0.010 - 4																			
5- 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.016 0.019 0.022 0.022 0.022 0.022 0.020 0.017 0.014 0.012 0.012 - 5																			
6- 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.034 0.043 0.043 0.036 0.029 0.023 0.017 0.014 0.014 0.014 - 6																			
7- 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.016 0.023 0.041 0.075 0.098 0.097 0.079 0.049 0.030 0.021 0.015 0.015 0.015 - 7																			
8- 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.020 0.039 0.072 0.131 0.221 0.214 0.145 0.080 0.037 0.023 0.016 0.016 0.016 - 8																			
9- 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.028 0.061 0.116 0.193 0.748 0.603 0.180 0.084 0.037 0.022 0.016 0.016 0.016 - 9																			
10- 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.036 0.075 0.179 1.984 3.362 0.336 0.155 0.076 0.033 0.020 0.014 0.014 0.014 - 10																			
11-С 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.023 0.041 0.087 0.193 0.248 0.168 0.140 0.095 0.052 0.026 0.017 0.013 0.013 0.013 - 11																			
12- 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.023 0.036 0.065 0.080 0.093 0.081 0.069 0.049 0.030 0.019 0.014 0.011 0.011 0.011 - 12																			
13- 0.006 0.007 0.008 0.009 0.012 0.015 0.019 0.026 0.034 0.039 0.046 0.040 0.029 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 0.010 0.010 - 13																			
14- 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.019 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 - 14																			
15- 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 - 15																			
16- 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 - 16																			
17- 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 - 17																			
18- 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 - 18																			
19- 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 - 19																			
20- 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 - 20																			
21- 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 - 21																			
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18																			
19 20 21																			
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
0.006 0.005 0.005 - 1																			
0.007 0.006 0.005 - 2																			
0.008 0.007 0.006 - 3																			
0.009 0.007 0.006 - 4																			
0.010 0.008 0.007 - 5																			
0.011 0.009 0.007 - 6																			
0.012 0.009 0.008 - 7																			
0.012 0.010 0.008 - 8																			
0.012 0.010 0.008 - 9																			
0.011 0.009 0.008 - 10																			
0.010 0.009 0.007 С-11																			
0.009 0.008 0.007 - 12																			
0.008 0.007 0.006 - 13																			

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.007 0.007 0.006 |-14
|
0.007 0.006 0.005 |-15
|
0.006 0.005 0.005 |-16
|
0.005 0.005 0.005 |-17
|
0.005 0.004 0.004 |-18
|
0.004 0.004 0.004 |-19
|
0.004 0.004 0.004 |-20
|
0.004 0.003 0.003 |-21
|
-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.9835262$ долей ПДК_{мр}
= 0.0198353 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = -65.0$ м
(X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00	1.0	1.00	0	0.7466667			
0010	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	11.00	21.00	1.0	1.00	0	0.2830000			
0011	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	21.00	1.0	1.00	0	0.1440000			
0012	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	22.00	1.0	1.00	0	0.0516000			
0013	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	13.00	22.00	1.0	1.00	0	0.2864000			
0017	T	2.0	0.050	763.9	1.50	35.1	84.00	101.00	1.0	1.00	0	0.0000097			
6009	P1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0009000	
6010	P1	2.0			35.1	83.00	101.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0041700	
6031	P1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0009750	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным									
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным M									

Источники					Их расчетные параметры				
Номер Код M Тип					C_m U_m X_m				
-п/- -Ист.- -----					---- -[доли ПДК]- -[м/с]- ---- -[м]---				
1 0001 0.746667 T					0.679561 38.53 200.9				
2 0010 0.283000 T					0.090573 1.41 205.1				
3 0011 0.144000 T					0.046086 1.41 205.1				
4 0012 0.051600 T					0.016514 1.41 205.1				
5 0013 0.286400 T					0.091661 1.41 205.1				
6 0017 0.00000966 T					0.000016 54.62 159.4				
7 6009 0.000900 P1					0.160724 0.50 11.4				
8 6010 0.004170 P1					0.744689 0.50 11.4				
9 6031 0.000975 P1					0.174118 0.50 11.4				

Суммарный $M_q = 1.517721$ г/с									
Сумма C_m по всем источникам = 2.003943 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 13.51 м/с									

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Baty Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0865000	0.0616000	0.0551000	0.0620000	0.0687000
	0.4325000	0.3080000	0.2755000	0.3100000	0.3435000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000х2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 13.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау

Объект :0004 БП.

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109

Длина и ширина : $L = 2000 \text{ м}$; $B = 2000 \text{ м}$

Шаг сетки ($dX=dY$) : D= 100 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.498	0.504	0.509	0.515	0.521	0.527	0.533	0.539	0.543	0.547	0.548	0.549	0.548	0.545	0.541	0.536	0.530	0.524
2-	0.502	0.509	0.515	0.522	0.530	0.537	0.544	0.551	0.557	0.562	0.564	0.565	0.563	0.560	0.554	0.548	0.541	0.533
3-	0.507	0.514	0.521	0.530	0.539	0.548	0.557	0.566	0.573	0.579	0.583	0.583	0.582	0.577	0.570	0.562	0.552	0.543
4-	0.511	0.519	0.528	0.537	0.548	0.559	0.571	0.582	0.591	0.599	0.603	0.604	0.602	0.596	0.587	0.577	0.565	0.553
5-	0.515	0.523	0.534	0.545	0.557	0.571	0.585	0.598	0.610	0.619	0.625	0.627	0.624	0.617	0.607	0.593	0.578	0.564
6-	0.518	0.528	0.539	0.552	0.566	0.582	0.599	0.615	0.630	0.641	0.649	0.652	0.651	0.642	0.627	0.609	0.591	0.574
7-	0.521	0.531	0.544	0.558	0.574	0.592	0.611	0.631	0.650	0.664	0.672	0.676	0.676	0.686	0.674	0.648	0.625	0.603
8-	0.523	0.534	0.547	0.562	0.580	0.600	0.621	0.645	0.668	0.686	0.684	0.678	0.771	0.707	0.666	0.637	0.612	0.590
9-	0.524	0.535	0.549	0.565	0.583	0.604	0.627	0.653	0.679	0.696	0.606	0.704	0.704	0.700	0.671	0.643	0.617	0.594
10-	0.524	0.535	0.549	0.565	0.584	0.604	0.628	0.654	0.682	0.697	0.584	0.524	0.655	0.694	0.670	0.643	0.618	0.595
11-C	0.523	0.534	0.547	0.563	0.581	0.601	0.623	0.648	0.675	0.706	0.688	0.653	0.692	0.686	0.662	0.637	0.614	0.592
12-	0.521	0.532	0.544	0.559	0.575	0.594	0.614	0.635	0.658	0.678	0.689	0.688	0.682	0.668	0.648	0.627	0.606	0.586
13-	0.519	0.529	0.540	0.553	0.568	0.585	0.602	0.620	0.637	0.652	0.661	0.663	0.658	0.647	0.631	0.614	0.595	0.577
14-	0.515	0.524	0.535	0.547	0.560	0.574	0.589	0.603	0.617	0.628	0.635	0.637	0.633	0.625	0.613	0.598	0.582	0.567
15-	0.512	0.520	0.529	0.539	0.550	0.562	0.575	0.587	0.598	0.606	0.611	0.613	0.610	0.604	0.594	0.582	0.569	0.557
16-	0.508	0.515	0.523	0.532	0.541	0.551	0.561	0.570	0.579	0.586	0.590	0.591	0.588	0.583	0.576	0.567	0.557	0.546
17-	0.503	0.510	0.517	0.524	0.532	0.540	0.548	0.555	0.562	0.567	0.570	0.571	0.569	0.565	0.560	0.552	0.545	0.536
18-	0.499	0.505	0.511	0.517	0.523	0.530	0.536	0.542	0.547	0.551	0.554	0.554	0.553	0.550	0.545	0.540	0.533	0.527
19-	0.495	0.500	0.505	0.510	0.516	0.521	0.526	0.531	0.535	0.538	0.539	0.540	0.539	0.536	0.533	0.529	0.524	0.518
20-	0.491	0.495	0.500	0.504	0.508	0.513	0.517	0.520	0.524	0.526	0.527	0.528	0.527	0.525	0.522	0.519	0.515	0.510

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.525 0.518 0.511 | - 2

0.534 0.525 0.517 | - 3

0.542 0.532 0.522 | - 4

0.551 0.539 0.528 | - 5

0.559 0.545 0.533 | - 6

0.565 0.550 0.537 | - 7

0.571 0.554 0.540 | - 8

0.574 0.556 0.541 | - 9

0.574 0.556 0.542 | -10

0.572 0.555 0.540 | -11

0.567 0.552 0.538 | -12

0.561 0.547 0.534 | -13

0.553 0.541 0.529 | -14

0.545 0.534 0.524 | -15

0.537 0.527 0.519 | -16

0.528 0.520 0.513 | -17

0.520 0.514 0.508 | -18

0.513 0.507 0.502 | -19

0.506 0.502 0.497 | -20

0.500 0.496 0.492 | -21

---|---|---|---

19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.7707753$ долей ПДК_{мр}
= 0.1541551 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 135.0$ м

(X-столбец 13, Y-строка 8) $Y_m = 191.0$ м

При опасном направлении ветра : 215 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.37 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
	0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00			1.0	1.00	0	0.1213333	
	0010	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	11.00	21.00			1.0	1.00	0	0.0460000	
	0011	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	21.00			1.0	1.00	0	0.0234000	
	0012	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	22.00			1.0	1.00	0	0.0083900	
	0013	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	13.00	22.00			1.0	1.00	0	0.0465000	
	0017	T	2.0	0.050	763.9	1.50	35.1	84.00	101.00			1.0	1.00	0	0.0000016	
	6010	П1	2.0			35.1	83.00	101.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0006770	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным	
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,	
расположенного в центре симметрии, с суммарным M	

Источники	Их расчетные параметры

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]-	[м/с]-	[м]-
1	0001	0.121333	T	0.055214	38.53	200.9
2	0010	0.046000	T	0.007361	1.41	205.1
3	0011	0.023400	T	0.003745	1.41	205.1
4	0012	0.008390	T	0.001343	1.41	205.1
5	0013	0.046500	T	0.007441	1.41	205.1
6	0017	0.00000157	T	0.000001	54.62	159.4
7	6010	0.000677	P1	0.060450	0.50	11.4
Суммарный Mq=				0.246302 г/с		
Сумма См по всем источникам =				0.135555 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				16.12 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 16.12 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014
2-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015
3-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015
4-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015
5-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	0.016	0.017	0.017	0.016
6-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.017	0.016
7-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.017	0.017	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	0.017	0.017
8-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.027	0.022	0.019	0.017	0.018
9-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.017	0.018	0.020	0.021	0.014	0.022	0.020	0.021	0.019	0.017	0.018	0.017
10-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.020	0.021	0.012	0.011	0.018	0.021	0.019	0.017	0.018	0.017
11-С	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.019	0.021	0.020	0.018	0.021	0.020	0.018	0.017	0.018	0.017
12-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.020	0.019	0.017	0.018	0.018	0.017
13-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.018	0.018	0.019	0.018	0.017	0.017	0.018	0.017	0.017
14-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016
15-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016
16-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015
17-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015
18-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

19- | 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 | -19
 20- | 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 | -20
 21- | 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 | -21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21															
0.013	0.013	0.012															
0.014	0.013	0.013															
0.014	0.014	0.013															
0.015	0.014	0.014															
0.015	0.015	0.014															
0.016	0.015	0.014															
0.016	0.015	0.015															
0.016	0.016	0.015															
0.016	0.016	0.015															
0.017	0.016	0.015															
0.016	0.016	0.015															
0.016	0.015	0.015															
0.016	0.015	0.014															
0.016	0.015	0.014															
0.015	0.014	0.014															
0.015	0.014	0.013															
0.014	0.014	0.013															
0.013	0.013	0.012															
0.013	0.012	0.012															
0.012	0.012	0.011															
0.012	0.011	0.011															
19	20	21															

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0266617$ долей ПДК_{мр}
 = 0.0106647 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 135.0$ м
 (X-столбец 13, Y-строка 8) $Y_m = 191.0$ м
 При опасном направлении ветра : 215 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.44 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	W ₀	V ₁	T	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00			3.0	1.00	0	0.0277778	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п- -Ист.-				-[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]-			
1	0001	0.027778	Т	0.101125	38.53	100.4	

Суммарный Mq=				0.027778 г/с			
Сумма Cm по всем источникам =				0.101125 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				38.53 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 38.53 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:40

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

| Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																					
1-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	-	1	
2-	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	-	2
3-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	-	3
4-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	-	4
5-	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	-	5
6-	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.022	0.022	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	0.014	0.013	-	6
7-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017	0.015	0.014	-	7
8-	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	-	8
9-	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.023	0.022	0.021	0.021	0.021	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	-	9
10-	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.023	0.022	0.021	0.021	0.021	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	-	10
11-С	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.023	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	С-11		
12-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	-	12
13-	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	-	13
14-	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	-	14
15-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	-	15
16-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	-	16
17-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	-	17
18-	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	-	18
19-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	-	19
20-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	-	20

[illegible]

Достигается в точке с координатами: $X_m = 135.0$ м
(Х-столбец 13, Y-строка 7) $Y_m = 291.0$ м
При опасном направлении ветра : 216 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

Объект :0004 БП.

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Объект :0004 БП.

269

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Ист.-	-----	----	-доли ПДК-	-[м/с]-	----	[м]----
1	0001	0.388889	Т	0.141575	38.53	200.9	
2	0010	0.002316	Т	0.000296	1.41	205.1	
3	0011	0.000421	Т	0.000054	1.41	205.1	
4	0012	0.000150	Т	0.000019	1.41	205.1	
5	0013	0.000835	Т	0.000107	1.41	205.1	
6	0017	0.00000292	Т	0.000002	54.62	159.4	
Суммарный Mq=				0.392614 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.142054 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				38.41 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0330	0.0343000	0.0291000	0.0264000	0.0274000	0.0690000
	0.0686000	0.0582000	0.0528000	0.0548000	0.1380000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 38.41 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.141	0.150
2-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.140	0.160
3-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.146	0.161	0.166
4-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.142	0.160	0.168	0.167
5-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.140	0.158	0.170	0.168
6-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.153	0.171	0.171	0.169
7-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.145	0.170	0.170	0.171	0.169
8-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.169	0.169	0.170	0.171	0.170
9-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.167	0.168	0.169	0.170	0.171	0.170
10-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.167	0.168	0.169	0.170	0.171	0.170
11-С	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.169	0.170	0.170	0.171	0.170
12-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.143	0.170	0.170	0.171	0.169
13-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.152	0.171	0.171	0.169

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

[illegible][illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1707536$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0853768$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 435.0$ м
(X-столбец 16, Y-строка 13) $Y_m = -309.0$ м
При опасном направлении ветра : 307 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	AlF	F	KP	Ди	Выброс
М	М	М	М/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.	т/с
0002	T	6.0	0.20	101.0	3.17	35.1	-87.00	-109.00				1.0	1.00	0.0	0.0000035	
0003	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-95.00	-121.00				1.0	1.00	0.0	0.0000035	
0004	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-105.00	-136.00				1.0	1.00	0.0	0.0000035	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0006 Т	2.0	0.10	6.00	0.0471	35.1	-13.00	-38.00	1.0	1.00	0	0.0000043
0008 Т	3.0	0.050	25.00	0.0491	35.1	-127.00	-156.00	1.0	1.00	0	0.0000043
0020 Т	10.0	0.20	6.00	0.1885	35.1	-7.00	-67.00	1.0	1.00	0	0.0000044
0025 Т	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-23.00	-10.00	1.0	1.00	0	0.0000174
0026 Т	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-24.00	-10.00	1.0	1.00	0	0.0000174
0027 Т	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-26.00	-12.00	1.0	1.00	0	0.0000174
0028 Т	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-27.00	-14.00	1.0	1.00	0	0.0000174
6001 П1	2.0			35.1	-63.00	-30.00	1.00	1.00	0	1.0	0.0000190
6002 П1	2.0			35.1	-60.00	-29.00	1.00	1.00	0	1.0	0.0001000
6003 П1	2.0			35.1	-99.00	-170.00	1.00	1.00	0	1.0	0.0001723
6005 П1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0	1.0	0.0000000
6020 П1	2.0			35.1	-7.00	-67.00	1.00	1.00	0	1.0	0.0032640
6022 П1	2.0			35.1	-7.00	-66.00	1.00	1.00	0	1.0	0.0000326

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм	
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-	
1	0002	0.00000348	Т	0.000063	9.63	200.9	
2	0003	0.00000348	Т	0.000188	0.92	94.3	
3	0004	0.00000348	Т	0.000188	0.92	94.3	
4	0006	0.00000435	Т	0.019421	0.50	11.4	
5	0008	0.00000435	Т	0.006824	0.54	18.5	
6	0020	0.00000435	Т	0.000455	0.50	57.0	
7	0025	0.000017	Т	0.003063	0.50	45.6	
8	0026	0.000017	Т	0.003063	0.50	45.6	
9	0027	0.000017	Т	0.003063	0.50	45.6	
10	0028	0.000017	Т	0.003063	0.50	45.6	
11	6001	0.000019	П1	0.084827	0.50	11.4	
12	6002	0.000100	П1	0.446456	0.50	11.4	
13	6003	0.000172	П1	0.769245	0.50	11.4	
14	6005	3.4300001E-9	П1	0.000015	0.50	11.4	
15	6020	0.003264	П1	14.572340	0.50	11.4	
16	6022	0.000033	П1	0.145723	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.003681 г/с							
Сумма См по всем источникам = 16.057997 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

| Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1-	0.040	0.043	0.046	0.049	0.052	0.054	0.057	0.059	0.062	0.064	0.065	0.065	0.064	0.062	0.060	0.057	0.055	0.052	- 1
2-	0.043	0.046	0.049	0.052	0.056	0.059	0.063	0.068	0.073	0.077	0.079	0.079	0.078	0.075	0.070	0.065	0.060	0.056	- 2
3-	0.046	0.049	0.053	0.056	0.061	0.067	0.075	0.083	0.090	0.096	0.099	0.099	0.097	0.092	0.084	0.077	0.069	0.061	- 3
4-	0.048	0.052	0.056	0.061	0.068	0.078	0.090	0.102	0.113	0.123	0.128	0.129	0.124	0.116	0.105	0.093	0.081	0.070	- 4
5-	0.050	0.054	0.060	0.067	0.078	0.093	0.109	0.127	0.145	0.163	0.173	0.174	0.166	0.149	0.131	0.113	0.096	0.081	- 5
6-	0.052	0.057	0.063	0.075	0.090	0.109	0.133	0.163	0.194	0.222	0.239	0.240	0.226	0.200	0.170	0.138	0.114	0.093	- 6
7-	0.054	0.060	0.069	0.083	0.102	0.127	0.164	0.208	0.260	0.312	0.348	0.351	0.321	0.270	0.216	0.171	0.133	0.106	- 7
8-	0.056	0.062	0.073	0.090	0.113	0.145	0.195	0.262	0.354	0.456	0.533	0.540	0.473	0.368	0.274	0.204	0.151	0.118	- 8
9-	0.057	0.064	0.077	0.096	0.122	0.163	0.223	0.317	0.464	0.672	0.907	0.940	0.704	0.484	0.332	0.234	0.171	0.128	- 9
10-	0.058	0.065	0.079	0.099	0.128	0.173	0.240	0.352	0.540	0.918	2.578	3.191	1.017	0.575	0.371	0.253	0.181	0.133	-10
11-C	0.058	0.065	0.080	0.100	0.128	0.173	0.240	0.350	0.539	0.937	3.166	4.205	1.074	0.590	0.377	0.254	0.181	0.133	C-11
12-	0.057	0.064	0.078	0.097	0.125	0.166	0.225	0.316	0.463	0.695	1.015	1.065	0.749	0.503	0.339	0.237	0.172	0.128	-12
13-	0.056	0.063	0.075	0.093	0.117	0.150	0.202	0.275	0.387	0.493	0.571	0.585	0.500	0.383	0.280	0.206	0.152	0.118	-13
14-	0.055	0.060	0.071	0.086	0.107	0.135	0.175	0.227	0.289	0.333	0.368	0.374	0.337	0.279	0.221	0.173	0.134	0.106	-14
15-	0.053	0.058	0.066	0.078	0.095	0.117	0.144	0.179	0.212	0.236	0.251	0.252	0.236	0.206	0.172	0.140	0.114	0.093	-15
16-	0.051	0.055	0.061	0.070	0.083	0.099	0.118	0.138	0.156	0.173	0.181	0.180	0.171	0.152	0.133	0.114	0.096	0.082	-16
17-	0.049	0.053	0.057	0.063	0.072	0.084	0.096	0.110	0.121	0.129	0.134	0.133	0.128	0.118	0.106	0.093	0.081	0.071	-17
18-	0.046	0.050	0.054	0.058	0.063	0.071	0.080	0.088	0.096	0.101	0.104	0.103	0.100	0.093	0.086	0.078	0.069	0.062	-18
19-	0.044	0.047	0.050	0.054	0.057	0.061	0.067	0.072	0.077	0.081	0.082	0.082	0.080	0.076	0.071	0.065	0.061	0.057	-19
20-	0.041	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.058	0.061	0.064	0.066	0.067	0.067	0.066	0.063	0.061	0.058	0.055	0.053	-20
21-	0.038	0.041	0.044	0.046	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.055	0.053	0.051	0.049	-21
	-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19 20 21																		
	-- ----- -----																		
	0.049 0.046 0.043 - 1																		
	0.053 0.049 0.046 - 2																		
	0.057 0.053 0.049 - 3																		
	0.061 0.056 0.052 - 4																		
	0.069 0.060 0.055 - 5																		
	0.077 0.065 0.058 - 6																		
	0.086 0.071 0.060 - 7																		
	0.094 0.076 0.063 - 8																		
	0.100 0.079 0.065 - 9																		
	0.102 0.082 0.066 -10																		
	0.103 0.081 0.066 C-11																		
	0.099 0.079 0.065 -12																		
	0.094 0.076 0.063 -13																		
	0.086 0.071 0.061 -14																		
	0.077 0.065 0.058 -15																		
	0.069 0.061 0.055 -16																		
	0.062 0.057 0.052 -17																		
	0.058 0.053 0.050 -18																		
	0.053 0.050 0.047 -19																		
	0.050 0.047 0.044 -20																		
	0.046 0.044 0.041 -21																		

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

---|---|---|---
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 4.2048006$ долей ПДК_{мр}
= 0.0336384 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
(X-столбец 12, Y-строка 11) $Y_m = -109.0$ м
При опасном направлении ветра : 315 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.85 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	H	D	W ₀	V ₁	T	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Alf	F	КР	Ди	Выброс
	0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00			1.0	1.00	0	0.7361111	
	0010	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	11.00	21.00			1.0	1.00	0	0.9240000	
	0011	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	21.00			1.0	1.00	0	0.4700000	
	0012	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	22.00			1.0	1.00	0	0.1680000	
	0013	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	13.00	22.00			1.0	1.00	0	0.9320000	
	0017	T	2.0	0.050	763.9	1.50	35.1	84.00	101.00			1.0	1.00	0	0.0004583	
	6009	П1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0044300	
	6031	П1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0048000	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m									
-п/п- Ист.- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
1	0001	0.736111	T	0.026798	38.53	200.9									
2	0010	0.924000	T	0.011829	1.41	205.1									
3	0011	0.470000	T	0.006017	1.41	205.1									
4	0012	0.168000	T	0.002151	1.41	205.1									
5	0013	0.932000	T	0.011931	1.41	205.1									
6	0017	0.000458	T	0.000030	54.62	159.4									
7	6009	0.004430	П1	0.031645	0.50	11.4									
8	6031	0.004800	П1	0.034288	0.50	11.4									
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
Суммарный $M_q = 3.239799$ г/с															
Сумма C_m по всем источникам = 0.124689 долей ПДК															
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 8.92 м/с															
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Фоновая концентрация на постах (в мг/м³ / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	$U < 2$ м/с	направление	направление	направление	направление
----- ----- ----- ----- ----- -----					
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	1.0465000	0.6434000	0.7162000	0.6229000	0.8680000
	0.2093000	0.1286800	0.1432400	0.1245800	0.1736000
----- ----- ----- ----- ----- -----					

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 8.92$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 600 Атырау.

Объект : 0004 БП.

Вер.расч. : 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь : 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 м

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-	0.216	0.217	0.217	0.218	0.219	0.220	0.220	0.221	0.221	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222	0.221	0.221	0.220	0.219	-
2-	0.217	0.217	0.218	0.219	0.220	0.221	0.222	0.222	0.223	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.223	0.222	0.221	0.220	-
3-	0.217	0.218	0.219	0.220	0.221	0.222	0.223	0.224	0.225	0.226	0.226	0.227	0.226	0.226	0.226	0.225	0.224	0.223	0.221	-
4-	0.218	0.218	0.220	0.221	0.222	0.223	0.225	0.226	0.228	0.229	0.229	0.229	0.229	0.228	0.227	0.226	0.224	0.223	-	
5-	0.218	0.219	0.220	0.222	0.223	0.225	0.227	0.228	0.230	0.231	0.232	0.232	0.232	0.231	0.229	0.228	0.226	0.224	-	
6-	0.218	0.220	0.221	0.222	0.224	0.226	0.228	0.231	0.233	0.235	0.236	0.236	0.235	0.234	0.232	0.230	0.227	0.225	-	
7-	0.219	0.220	0.221	0.223	0.225	0.228	0.230	0.233	0.236	0.238	0.239	0.240	0.239	0.237	0.234	0.232	0.229	0.226	-	
8-	0.219	0.220	0.222	0.224	0.226	0.228	0.231	0.235	0.238	0.241	0.242	0.241	0.243	0.241	0.237	0.233	0.230	0.227	-	
9-	0.219	0.220	0.222	0.224	0.226	0.229	0.232	0.236	0.240	0.242	0.232	0.224	0.247	0.243	0.238	0.234	0.231	0.228	-	
10-	0.219	0.220	0.222	0.224	0.226	0.229	0.232	0.236	0.240	0.243	0.237	0.215	0.237	0.242	0.238	0.234	0.231	0.228	-	
11-С	0.219	0.220	0.222	0.224	0.226	0.229	0.232	0.235	0.239	0.244	0.241	0.237	0.242	0.241	0.237	0.234	0.230	0.228	С-11	
12-	0.219	0.220	0.222	0.223	0.226	0.228	0.231	0.234	0.237	0.240	0.241	0.241	0.240	0.238	0.235	0.232	0.229	0.227	-	
13-	0.218	0.220	0.221	0.223	0.225	0.227	0.229	0.232	0.234	0.236	0.237	0.238	0.237	0.235	0.233	0.230	0.228	0.226	-	
14-	0.218	0.219	0.220	0.222	0.224	0.225	0.227	0.229	0.231	0.233	0.234	0.234	0.233	0.232	0.230	0.228	0.226	0.224	-	
15-	0.218	0.219	0.220	0.221	0.222	0.224	0.225	0.227	0.228	0.230	0.230	0.230	0.230	0.229	0.228	0.226	0.225	0.223	-	
16-	0.217	0.218	0.219	0.220	0.221	0.223	0.224	0.225	0.226	0.227	0.227	0.228	0.227	0.227	0.226	0.224	0.223	0.222	-	
17-	0.217	0.217	0.218	0.219	0.220	0.221	0.222	0.223	0.224	0.225	0.225	0.225	0.225	0.224	0.224	0.223	0.222	0.221	-	
18-	0.216	0.217	0.218	0.218	0.219	0.220	0.221	0.221	0.222	0.223	0.223	0.223	0.223	0.222	0.222	0.221	0.220	0.220	-	
19-	0.216	0.216	0.217	0.218	0.218	0.219	0.219	0.220	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.220	0.220	0.219	0.219	-	
20-	0.215	0.216	0.216	0.217	0.217	0.218	0.218	0.219	0.219	0.219	0.220	0.220	0.220	0.219	0.219	0.219	0.218	0.218	-	
21-	0.215	0.215	0.216	0.216	0.217	0.217	0.217	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.217	0.217	-	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

	19	20	21

0.218	0.218	0.217	-

0.219	0.218	0.218	-

0.220	0.219	0.218	-

0.221	0.220	0.219	-

0.222	0.221	0.220	-

0.223	0.222	0.220	-

0.224	0.222	0.221	-

0.225	0.223	0.221	-

0.225	0.223	0.221	-

0.225	0.223	0.221	-

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.225 0.223 0.221 C-11
|
0.224 0.223 0.221 |-12
|
0.224 0.222 0.220 |-13
|
0.223 0.221 0.220 |-14
|
0.222 0.220 0.219 |-15
|
0.221 0.220 0.219 |-16
|
0.220 0.219 0.218 |-17
|
0.219 0.218 0.217 |-18
|
0.218 0.217 0.217 |-19
|
0.217 0.217 0.216 |-20
|
0.216 0.216 0.215 |-21
|
--|----|----|---
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2470390$ долей ПДК_{мр}
= 1.2351951 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 135.0$ м
(X-столбец 13, Y-строка 9) $Y_m = 91.0$ м
При опасном направлении ветра : 242 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.39 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
	6009	П1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0003100			0.0003100
	6031	П1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0003360			0.0003360

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным									
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным M									

Источники					Их расчетные параметры				
Номер		Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m		
n/p -		Ист.-	-----		-[доли ПДК]-		-[м/с]-		-[м]-
1		6009	0.000310	П1	0.553606	0.50	11.4		
2		6031	0.000336	П1	0.600038	0.50	11.4		

Суммарный $M_q =$					0.000646 г/с				
Сумма C_m по всем источникам =					1.153644 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000х2000 с шагом 100

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

_____ Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 _____	
Координаты центра : X=	-65 м; Y= -109
Длина и ширина : L=	2000 м; B= 2000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.007 0.005 0.005 | -10
 |
 0.006 0.005 0.005 C-11
 |
 0.006 0.005 0.005 | -12
 |
 0.005 0.005 0.004 | -13
 |
 0.005 0.005 0.004 | -14
 |
 0.005 0.004 0.004 | -15
 |
 0.004 0.004 0.004 | -16
 |
 0.004 0.004 0.004 | -17
 |
 0.004 0.004 0.003 | -18
 |
 0.004 0.003 0.003 | -19
 |
 0.003 0.003 0.003 | -20
 |
 0.003 0.003 0.003 | -21
 |
 -|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.4925600$ долей ПДК_{мр}
 = 0.0098512 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -65.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 135 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
 (615)
 ПДК_{мр} для примеси 0344 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
6009	П1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0011000		
6031	П1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0003610		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
 (615)
 ПДК_{мр} для примеси 0344 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m		Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
1-п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		1-п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6009	0.001100	П1	0.589323	0.50	5.7		1	6009	0.001100	П1	0.589323	0.50	5.7	
2	6031	0.000361	П1	0.193405	0.50	5.7		2	6031	0.000361	П1	0.193405	0.50	5.7	
Суммарный $M_q = 0.001461$ г/с															
Сумма C_m по всем источникам = 0.782728 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Baty Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)

(615)

ПДК_{мр} для примеси 0344 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)

ПДК_{мр} для примеси 0344 = 0.2 мг/м³

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 ____
 | Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14  15  16  17  18
    *--|---|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---|---
1-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -1
                                     |
2-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -2
                                     |
3-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -3
                                     |
4-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -4
                                     |
5-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | -5
                                     |
6-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 | -6
                                     |
7-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.009 0.009 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 | -7
                                     |
8-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.013 0.021 0.020 0.013 0.007 0.003 0.002 0.001 | -8
                                     |
9-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.018 0.071 0.057 0.017 0.008 0.003 0.002 0.001 | -9
                                     |
10-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.008 0.091 0.035 0.032 0.015 0.007 0.003 0.002 0.001 | -10
                                     |
11-C . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.012 0.011 0.014 0.013 0.009 0.005 0.002 0.002 0.001 C-11
                                     |
12-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.004 0.005 0.007 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 | -12
                                     |
13-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | -13
                                     |
14-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -14
                                     |
15-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -15
                                     |
16-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -16
                                     |
17-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 | -17
                                     |
18-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . | -18
                                     |
19-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . | -19
                                     |
20-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | -20
                                     |
21-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | -21
                                     |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---|---
      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14  15  16  17  18
          19  20  21
        --|---|---|---
        0.000 . . | -1
                      |
        0.001 0.000 . | -2
                      |
        0.001 0.001 0.000 | -3
                      |
        0.001 0.001 0.001 | -4

```

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.001 0.001 0.001 | - 5
 |
 0.001 0.001 0.001 | - 6
 |
 0.001 0.001 0.001 | - 7
 |
 0.001 0.001 0.001 | - 8
 |
 0.001 0.001 0.001 | - 9
 |
 0.001 0.001 0.001 | -10
 |
 0.001 0.001 0.001 | -11
 |
 0.001 0.001 0.001 | -12
 |
 0.001 0.001 0.001 | -13
 |
 0.001 0.001 0.000 | -14
 |
 0.001 0.000 . | -15
 |
 0.000 . . | -16
 |
 . . . | -17
 |
 . . . | -18
 |
 . . . | -19
 |
 . . . | -20
 |
 . . . | -21
 |
 -|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0908697$ долей ПДК_{мр}
 = 0.0181739 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -65.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 135 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :0402 - Бутан (99)
 ПДК_{мр} для примеси 0402 = 200.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
6005	П1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.000001	05		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :0402 - Бутан (99)
 ПДК_{мр} для примеси 0402 = 200.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m		Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п- -Ист.- ----- ---- [доли ПДК]- -[м/с]- ----[м]----															
1	6005	0.000011	П1	0.000002	0.50	11.4									

Суммарный $M_q = 0.000011$ г/с															
Сумма C_m по всем источникам = 0.000002 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК															

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6011	P1	2.0			35.1	6.00	8.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000017	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-			-доли ПДК-	-[м/с]-	-[м]-	
1	6011	0.00000171	P1	6.107525E-7	0.50	11.4	

| Суммарный Мq= 0.00000171 г/с |
| Сумма См по всем источникам =6.1075252E-7 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~	~	~м	~м	~м/с	~м3/с	~градС	~м	~м	~м	~м	~м	~м	~м	~гр.	~г/с
6005	П1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0 1.0 1.00	0 0.0214300				
6011	П1	2.0			35.1	6.00	8.00	1.00	1.00	0 1.0 1.00	0 0.0084000				

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		п/п	Ист.	Доли ПДК	м/с	м			
1	6005	0.021430	П1	0.015308	0.50	11.4		2	6011	0.008400	П1	0.006000	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.029830 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.021308 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6005	П1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0 1.0	1.00	0 0.00000105			
6011	П1	2.0			35.1	6.00	8.00	1.00	1.00	0 1.0	1.00	0 0.00000017			

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)

ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п- -Ист.- ----- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]-															
1	6005	0.000011	П1	0.000025	0.50	11.4		1	6005	0.000011	П1	0.000025	0.50	11.4	
2	6011	0.00000171	П1	0.000004	0.50	11.4		2	6011	0.00000171	П1	0.000004	0.50	11.4	

Суммарный Мq= 0.000012 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.000029 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)

ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)

ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6005	П1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0 1.0	1.00	0 0.0045400			

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Baty Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным M							

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-n/-п	-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]-	[м/с]-	[м]-	
1	6005	0.004540	П1	0.003243	0.50	11.4	

Суммарный $M_q = 0.004540$ т/с							
Сумма C_m по всем источникам =				0.003243 долей ПДК			
-----				-----			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			
-----				-----			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umpr) м/с
Средневежественная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Примесь :0415 - Смесь углеводов родов предельных C1-C5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
0009 T	9.5	0.10	6.00	0.0471	35.1	8.00	-45.00	1.0	1.00	0.4080000						

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-/n/-	-Ист.-	----	-	-доли ПДК -	-m/c -	- m -
1	0009	0.408000	Т	1.280726	0.50	54.1

Суммарный Mq= 0.408000 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 1.280726 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.063 0.057 0.052 | - 4
 |
 0.068 0.061 0.056 | - 5
 |
 0.073 0.065 0.059 | - 6
 |
 0.078 0.069 0.061 | - 7
 |
 0.083 0.072 0.063 | - 8
 |
 0.086 0.074 0.065 | - 9
 |
 0.088 0.075 0.066 | -10
 |
 0.088 0.075 0.066 C-11
 |
 0.086 0.074 0.065 | -12
 |
 0.082 0.071 0.063 | -13
 |
 0.077 0.068 0.060 | -14
 |
 0.071 0.064 0.058 | -15
 |
 0.066 0.060 0.055 | -16
 |
 0.061 0.056 0.052 | -17
 |
 0.056 0.052 0.048 | -18
 |
 0.052 0.049 0.046 | -19
 |
 0.048 0.045 0.042 | -20
 |
 0.044 0.042 0.040 | -21
 |
 --|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.2604595$ долей ПДК_{мр}
 = 0.3781379 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 217 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
0009	T	9.5	0.10	6.00	0.0471	35.1	8.00	-45.00				1.0	1.00	0	0.2400000	
6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0625000		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным																
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,																
расположенного в центре симметрии, с суммарным M																

Источники								Их расчетные параметры								
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m										
-п/п- Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- ---- [м]-																
1	0009	0.240000	T	1.130053	0.50	54.1										
2	6016	0.062500	П1	11.161413	0.50	11.4										

Суммарный $M_q = 0.302500$ г/с																
Сумма C_m по всем источникам = 12.291466 долей ПДК																

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с																

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 м

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- -----																			
1-	0.059	0.063	0.069	0.074	0.080	0.085	0.091	0.096	0.101	0.104	0.106	0.106	0.105	0.102	0.097	0.092	0.087	0.081	-1
2-	0.063	0.068	0.074	0.081	0.088	0.095	0.103	0.110	0.117	0.121	0.124	0.124	0.122	0.117	0.111	0.104	0.097	0.089	-2
3-	0.067	0.073	0.081	0.089	0.098	0.108	0.118	0.128	0.137	0.144	0.148	0.148	0.144	0.138	0.129	0.119	0.109	0.100	-3
4-	0.071	0.079	0.087	0.097	0.108	0.121	0.135	0.149	0.163	0.174	0.180	0.180	0.174	0.164	0.151	0.137	0.123	0.110	-4
5-	0.075	0.083	0.094	0.106	0.120	0.137	0.156	0.176	0.199	0.216	0.227	0.227	0.216	0.199	0.178	0.158	0.139	0.123	-5
6-	0.079	0.088	0.100	0.115	0.132	0.154	0.179	0.212	0.245	0.276	0.295	0.295	0.276	0.245	0.213	0.182	0.157	0.135	-6
7-	0.082	0.093	0.106	0.123	0.144	0.171	0.207	0.251	0.306	0.366	0.419	0.428	0.382	0.314	0.254	0.210	0.175	0.148	-7
8-	0.085	0.096	0.111	0.129	0.154	0.185	0.231	0.295	0.389	0.542	0.703	0.725	0.587	0.430	0.312	0.238	0.193	0.159	-8
9-	0.086	0.098	0.114	0.134	0.160	0.199	0.250	0.331	0.500	0.836	1.508	1.594	0.950	0.575	0.376	0.263	0.206	0.167	-9
10-	0.087	0.099	0.115	0.136	0.164	0.203	0.258	0.358	0.571	1.101	3.727	4.801	1.350	0.683	0.415	0.280	0.212	0.171	-10
11-С	0.087	0.099	0.115	0.135	0.161	0.200	0.252	0.348	0.541	0.952	1.891	2.427	1.197	0.651	0.404	0.276	0.211	0.170	С-11
12-	0.085	0.097	0.112	0.131	0.156	0.186	0.234	0.308	0.442	0.656	0.924	1.000	0.763	0.514	0.352	0.252	0.201	0.164	-12
13-	0.083	0.094	0.107	0.125	0.146	0.173	0.210	0.257	0.338	0.440	0.533	0.554	0.483	0.377	0.286	0.224	0.183	0.154	-13
14-	0.080	0.090	0.102	0.117	0.135	0.157	0.184	0.218	0.256	0.307	0.345	0.353	0.325	0.277	0.231	0.197	0.166	0.142	-14
15-	0.077	0.085	0.096	0.109	0.123	0.141	0.161	0.182	0.208	0.229	0.243	0.246	0.236	0.217	0.192	0.169	0.148	0.129	-15
16-	0.073	0.080	0.089	0.100	0.112	0.125	0.141	0.156	0.171	0.184	0.191	0.192	0.188	0.177	0.163	0.147	0.131	0.117	-16
17-	0.069	0.075	0.083	0.092	0.101	0.112	0.123	0.134	0.144	0.153	0.157	0.159	0.155	0.148	0.138	0.127	0.116	0.105	-17
18-	0.065	0.070	0.077	0.084	0.092	0.100	0.108	0.116	0.123	0.129	0.132	0.132	0.131	0.126	0.119	0.111	0.103	0.095	-18
19-	0.060	0.066	0.071	0.077	0.083	0.089	0.096	0.101	0.107	0.110	0.113	0.113	0.112	0.108	0.104	0.098	0.092	0.086	-19
20-	0.056	0.061	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.089	0.093	0.096	0.098	0.098	0.097	0.094	0.091	0.087	0.082	0.077	-20
21-	0.053	0.057	0.060	0.064	0.068	0.072	0.076	0.080	0.082	0.085	0.086	0.086	0.085	0.083	0.081	0.078	0.074	0.070	-21
19																			
20																			
21																			
0.075																			
0.082																			

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.091 0.083 0.075 | - 3
 |
 0.099 0.089 0.081 | - 4
 |
 0.108 0.096 0.086 | - 5
 |
 0.118 0.103 0.091 | - 6
 |
 0.127 0.109 0.096 | - 7
 |
 0.134 0.115 0.100 | - 8
 |
 0.139 0.118 0.102 | - 9
 |
 0.142 0.120 0.103 | -10
 |
 0.141 0.120 0.103 | -11
 |
 0.137 0.117 0.101 | -12
 |
 0.131 0.113 0.098 | -13
 |
 0.123 0.107 0.094 | -14
 |
 0.114 0.100 0.089 | -15
 |
 0.104 0.093 0.084 | -16
 |
 0.095 0.086 0.078 | -17
 |
 0.087 0.080 0.073 | -18
 |
 0.079 0.073 0.068 | -19
 |
 0.072 0.067 0.063 | -20
 |
 0.066 0.062 0.058 | -21
 |
 ---|---|---|
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 4.8011351$ долей ПДК_{мр}
 = 0.9602270 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 252 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.72 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6005	П1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0	6.59E-9		
6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0	0.0694444		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m									
-п/п- -Ист.- ----- -доли ПДК- -[м/с]- -[м]-															
1	6005	6.5900001E-9	П1	3.922865E-7	0.50	11.4									
2	6016	0.069444	П1	4.133856	0.50	11.4									

Суммарный $M_q = 0.069444$ г/с															
Сумма C_m по всем источникам = 4.133857 долей ПДК															

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000х2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umpr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109

Длина и ширина : $L = 2000 \text{ м}$; $B = 2000 \text{ м}$

Шаг сетки ($dX=dY$) : $D=100$ м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.014 0.013 0.012 | - 2
 |
 0.015 0.014 0.013 | - 3
 |
 0.017 0.015 0.014 | - 4
 |
 0.019 0.016 0.015 | - 5
 |
 0.021 0.018 0.015 | - 6
 |
 0.024 0.019 0.016 | - 7
 |
 0.026 0.020 0.017 | - 8
 |
 0.027 0.021 0.017 | - 9
 |
 0.028 0.022 0.018 | -10
 |
 0.027 0.021 0.017 C-11
 |
 0.026 0.021 0.017 | -12
 |
 0.024 0.020 0.016 | -13
 |
 0.022 0.018 0.015 | -14
 |
 0.020 0.017 0.015 | -15
 |
 0.017 0.015 0.014 | -16
 |
 0.016 0.014 0.013 | -17
 |
 0.014 0.013 0.012 | -18
 |
 0.013 0.013 0.012 | -19
 |
 0.012 0.012 0.011 | -20
 |
 0.012 0.011 0.010 | -21
 |
 --|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.7693510$ долей ПДКмр
 = 1.0616106 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 252 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	м	м	м	м/с	м ³ /с	градС	м	м	м	м	м	м	гр.	гр.	т/с
0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00					3.0	1.00	0.0000009

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.00000087	T	0.047618	38.53	100.4	
Суммарный $M_q = 0.00000087$ т/с							
Сумма C_m по всем источникам =				0.047618 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				38.53 м/с			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК							

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 38.53 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0	0.0208333		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6016	0.020833	П1	7.440942	0.50	11.4									
Суммарный Мq= 0.020833 г/с															
Сумма См по всем источникам = 7.440942 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.029	0.031	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.031	0.030	0.028	0.026	0.025
2-	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.040	0.041	0.041	0.040	0.038	0.036	0.033	0.030	0.027	-
3-	0.022	0.023	0.025	0.027	0.030	0.034	0.038	0.043	0.047	0.051	0.053	0.053	0.051	0.048	0.044	0.039	0.035	0.031	-
4-	0.023	0.024	0.027	0.030	0.034	0.040	0.047	0.054	0.061	0.066	0.069	0.070	0.067	0.062	0.055	0.048	0.041	0.035	-
5-	0.024	0.026	0.028	0.033	0.040	0.047	0.057	0.068	0.080	0.090	0.096	0.097	0.092	0.082	0.069	0.059	0.049	0.041	-
6-	0.024	0.027	0.031	0.037	0.045	0.056	0.069	0.087	0.107	0.126	0.138	0.139	0.128	0.110	0.090	0.072	0.058	0.047	-
7-	0.025	0.028	0.033	0.041	0.051	0.065	0.085	0.111	0.144	0.181	0.208	0.210	0.187	0.150	0.116	0.089	0.068	0.053	-
8-	0.026	0.029	0.035	0.044	0.056	0.073	0.100	0.138	0.193	0.265	0.329	0.338	0.278	0.205	0.147	0.106	0.078	0.059	-
9-	0.026	0.030	0.037	0.046	0.060	0.081	0.112	0.162	0.245	0.382	0.653	0.710	0.419	0.265	0.174	0.120	0.086	0.063	-
10-	0.026	0.031	0.038	0.047	0.062	0.084	0.118	0.175	0.274	0.487	2.051	3.185	0.568	0.299	0.189	0.126	0.089	0.065	-
11-С	0.026	0.030	0.037	0.047	0.061	0.082	0.115	0.167	0.256	0.417	0.871	1.006	0.465	0.278	0.180	0.122	0.087	0.064	С-11
12-	0.026	0.030	0.036	0.045	0.057	0.075	0.104	0.145	0.207	0.292	0.379	0.390	0.309	0.221	0.154	0.110	0.081	0.060	-
13-	0.025	0.028	0.034	0.042	0.052	0.067	0.089	0.118	0.156	0.200	0.233	0.237	0.207	0.164	0.124	0.094	0.070	0.055	-
14-	0.025	0.027	0.032	0.038	0.047	0.058	0.073	0.093	0.115	0.137	0.153	0.154	0.141	0.119	0.097	0.077	0.061	0.049	-
15-	0.024	0.026	0.029	0.034	0.041	0.050	0.060	0.072	0.086	0.098	0.106	0.106	0.100	0.088	0.074	0.062	0.051	0.042	-
16-	0.023	0.025	0.027	0.031	0.036	0.042	0.049	0.057	0.065	0.071	0.075	0.075	0.072	0.066	0.058	0.050	0.043	0.037	-
17-	0.022	0.023	0.025	0.028	0.031	0.035	0.040	0.045	0.050	0.054	0.057	0.057	0.055	0.051	0.046	0.041	0.036	0.032	-
18-	0.021	0.022	0.024	0.026	0.027	0.030	0.034	0.037	0.040	0.042	0.044	0.044	0.043	0.041	0.038	0.034	0.031	0.028	-
19-	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.031	0.033	0.034	0.035	0.035	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.026	-
20-	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.029	0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	-
21-	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.025	0.025	0.024	0.024	0.023	0.022	-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	0.024	0.022	0.021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	0.025	0.024	0.022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	0.027	0.025	0.023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.030	0.027	0.025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.034	0.029	0.026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.038	0.032	0.027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.042	0.035	0.029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.046	0.037	0.030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.048	0.038	0.031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.050	0.039	0.032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.049	0.039	0.031	С-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.047	0.037	0.031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.043 0.035 0.029 |-13
 |
 0.039 0.033 0.028 |-14
 |
 0.035 0.030 0.026 |-15
 |
 0.031 0.027 0.025 |-16
 |
 0.028 0.026 0.024 |-17
 |
 0.026 0.024 0.022 |-18
 |
 0.024 0.023 0.021 |-19
 |
 0.022 0.021 0.020 |-20
 |
 0.021 0.020 0.018 |-21
 |
 -|-|-|-|-|-|
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 3.1848323$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.3184832$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 252 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
 ПДК_{мр} для примеси 1061 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0	0.0222222		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
 ПДК_{мр} для примеси 1061 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники										Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m						
1	6016	0.022222	П1	0.158740	0.50	11.4						
Суммарный $M_q = 0.022222$ г/с												
Сумма C_m по всем источникам = 0.158740 долей ПДК												
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с												

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
 ПДК_{мр} для примеси 1061 = 5.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0($U_{мр}$) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

-----Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1-----

| Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

| Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 1																		
2- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 2																		
3- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 3																		
4- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 4																		
5- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 - 5																		
6- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 - 6																		
7- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 - 7																		
8- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 - 8																		
9- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.014 0.015 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 - 9																		
10- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.044 0.068 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 -10																		
11-С 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.009 0.019 0.021 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 С-11																		
12- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.008 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 -12																		
13- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 -13																		
14- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 -14																		
15- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 -15																		
16- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -16																		
17- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -17																		
18- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -18																		
19- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -19																		
20- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -20																		
21- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -21																		
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18																		
19 20 21																		
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
0.001 0.000 . - 1																		
0.001 0.001 0.000 - 2																		
0.001 0.001 0.001 - 3																		
0.001 0.001 0.001 - 4																		
0.001 0.001 0.001 - 5																		
0.001 0.001 0.001 - 6																		
0.001 0.001 0.001 - 7																		
0.001 0.001 0.001 - 8																		
0.001 0.001 0.001 - 9																		
0.001 0.001 0.001 -10																		
0.001 0.001 0.001 С-11																		
0.001 0.001 0.001 -12																		

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.001 0.001 0.001 | -13
 |
 0.001 0.001 0.001 | -14
 |
 0.001 0.001 0.001 | -15
 |
 0.001 0.001 0.001 | -16
 |
 0.001 0.001 0.001 | -17
 |
 0.001 0.001 0.000 | -18
 |
 0.001 0.000 . | -19
 |
 0.000 . . | -20
 |
 . . . | -21
 |
 -|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0679431$ долей ПДК_{мр}
 = 0.3397154 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 252 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДК_{мр} для примеси 1119 = 0.7 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0	0.011111		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДК_{мр} для примеси 1119 = 0.7 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники															Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m											
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным																	
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,																	
расположенного в центре симметрии, с суммарным M																	

1 6016 0.011111 П1 0.566929 0.50 11.4																	

Суммарный $M_q = 0.011111$ г/с																	
Сумма C_m по всем источникам = 0.566929 долей ПДК																	

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с																	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДК_{мр} для примеси 1119 = 0.7 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 ($U_{мр}$) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
 ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 2
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 3
4-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 4
5-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	- 5
6-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	- 6
7-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.014	0.016	0.016	0.014	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	- 7
8-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.020	0.025	0.026	0.021	0.016	0.011	0.008	0.006	0.004	- 8
9-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.012	0.019	0.029	0.050	0.054	0.032	0.020	0.013	0.009	0.007	0.005	- 9
10-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.013	0.021	0.037	0.156	0.243	0.043	0.023	0.014	0.010	0.007	0.005	- 10
11-С	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.013	0.019	0.032	0.066	0.077	0.035	0.021	0.014	0.009	0.007	0.005	С-11
12-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.016	0.022	0.029	0.030	0.024	0.017	0.012	0.008	0.006	0.005	- 12
13-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.015	0.018	0.018	0.016	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	- 13
14-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	- 14
15-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	- 15
16-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 16
17-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	- 17
18-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	- 18
19-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 19
20-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 20
21-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
20	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.003 0.003 0.002 | -13
 |
 0.003 0.002 0.002 | -14
 |
 0.003 0.002 0.002 | -15
 |
 0.002 0.002 0.002 | -16
 |
 0.002 0.002 0.002 | -17
 |
 0.002 0.002 0.002 | -18
 |
 0.002 0.002 0.002 | -19
 |
 0.002 0.002 0.002 | -20
 |
 0.002 0.001 0.001 | -21
 |
 -|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2426539$ долей ПДК_{мр}
 = 0.1698577 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 252 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0	0.138889		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники										Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m						
n/p - Ист. -		-		-		-		-				
1	6016	0.013889	П1	4.960628	0.50	11.4						
Суммарный $M_q = 0.013889$ г/с												
Сумма C_m по всем источникам = 4.960628 долей ПДК												
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с												

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 ($U_{мр}$) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	- 1
2-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.028	0.028	0.027	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	- 2
3-	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.032	0.034	0.035	0.035	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.020	- 3
4-	0.015	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.031	0.036	0.040	0.044	0.046	0.047	0.045	0.041	0.037	0.032	0.027	0.024	- 4
5-	0.016	0.017	0.019	0.022	0.026	0.032	0.038	0.045	0.053	0.060	0.064	0.065	0.061	0.055	0.046	0.039	0.033	0.027	- 5
6-	0.016	0.018	0.021	0.025	0.030	0.037	0.046	0.058	0.071	0.084	0.092	0.093	0.086	0.073	0.060	0.048	0.039	0.031	- 6
7-	0.017	0.019	0.022	0.027	0.034	0.043	0.057	0.074	0.096	0.121	0.139	0.140	0.125	0.100	0.077	0.059	0.045	0.036	- 7
8-	0.017	0.019	0.024	0.029	0.038	0.049	0.067	0.092	0.129	0.177	0.220	0.225	0.185	0.137	0.098	0.071	0.052	0.039	- 8
9-	0.018	0.020	0.025	0.031	0.040	0.054	0.075	0.108	0.163	0.254	0.435	0.473	0.279	0.177	0.116	0.080	0.057	0.042	- 9
10-	0.018	0.020	0.025	0.032	0.041	0.056	0.079	0.116	0.183	0.325	1.367	2.123	0.379	0.199	0.126	0.084	0.059	0.043	-10
11-С	0.018	0.020	0.025	0.031	0.040	0.055	0.076	0.111	0.171	0.278	0.581	0.670	0.310	0.185	0.120	0.082	0.058	0.042	С-11
12-	0.017	0.020	0.024	0.030	0.038	0.050	0.069	0.096	0.138	0.195	0.253	0.260	0.206	0.148	0.103	0.073	0.054	0.040	-12
13-	0.017	0.019	0.023	0.028	0.035	0.045	0.059	0.078	0.104	0.133	0.156	0.158	0.138	0.109	0.083	0.062	0.047	0.037	-13
14-	0.016	0.018	0.021	0.025	0.031	0.039	0.048	0.062	0.077	0.092	0.102	0.103	0.094	0.080	0.064	0.051	0.040	0.032	-14
15-	0.016	0.017	0.019	0.023	0.027	0.033	0.040	0.048	0.057	0.065	0.070	0.071	0.067	0.059	0.049	0.041	0.034	0.028	-15
16-	0.015	0.017	0.018	0.020	0.024	0.028	0.033	0.038	0.043	0.047	0.050	0.050	0.048	0.044	0.039	0.034	0.029	0.024	-16
17-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.034	0.036	0.038	0.038	0.037	0.034	0.031	0.027	0.024	0.021	-17
18-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.025	0.027	0.028	0.029	0.029	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	-18
19-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	-19
20-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	-20
21-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.015	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	0.016	0.015	0.014															
20	0.017	0.016	0.015															
21	0.018	0.017	0.016															
	0.020	0.018	0.017															
	0.023	0.019	0.017															
	0.026	0.021	0.018															
	0.028	0.023	0.019															
	0.031	0.025	0.020															
	0.032	0.026	0.021															
	0.033	0.026	0.021															
	0.033	0.026	0.021															
	0.031	0.025	0.020															

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.029 0.023 0.020 |-13
 |
 0.026 0.022 0.018 |-14
 |
 0.024 0.020 0.018 |-15
 |
 0.021 0.018 0.017 |-16
 |
 0.019 0.017 0.016 |-17
 |
 0.017 0.016 0.015 |-18
 |
 0.016 0.015 0.014 |-19
 |
 0.015 0.014 0.013 |-20
 |
 0.014 0.013 0.012 |-21
 |
 -|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 2.1232214$ долей ПДК_{мр}
 = 0.2123221 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 252 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
0001	Т	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00			1.0	1.00	0	0.0079361	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п- Ист.-	-----	----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	0001	0.007936	т	0.028891	38.53	200.9

Суммарный Mq= 0.007936 г/с						
Сумма Cm по всем источникам =				0.028891 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				38.53 м/с		

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0($U_{мр}$) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 38.53$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
	м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	гр.	г/с
6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.00	0.0097222		

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м		п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м	
1	6016	0.009722	П1	0.992126	0.50	11.4		1	6016	0.009722	П1	0.992126	0.50	11.4	

Суммарный Мq= 0.009722 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.992126 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= -65 м; Y= -109
Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 1
2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 2
3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 3
4-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 4
5-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.005 |- 5
6-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.014 0.017 0.018 0.019 0.017 0.015 0.012 0.010 0.008 0.006 |- 6
7-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.019 0.024 0.028 0.028 0.025 0.020 0.015 0.012 0.009 0.007 |- 7
8-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.035 0.044 0.045 0.037 0.027 0.020 0.014 0.010 0.008 |- 8
9-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.022 0.033 0.051 0.087 0.095 0.056 0.035 0.023 0.016 0.011 0.008 |- 9
10-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.023 0.037 0.065 0.273 0.425 0.076 0.040 0.025 0.017 0.012 0.009 |- 10
11-С 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.022 0.034 0.056 0.116 0.134 0.062 0.037 0.024 0.016 0.012 0.008 С-11
12-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 0.028 0.039 0.051 0.052 0.041 0.030 0.021 0.015 0.011 0.008 |- 12
13-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.021 0.027 0.031 0.032 0.028 0.022 0.017 0.012 0.009 0.007 |- 13
14-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.020 0.021 0.019 0.016 0.013 0.010 0.008 0.006 |- 14
15-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 15
16-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 16
17-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 17
18-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 18
19-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 19
20-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 20
21-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21

|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21
---|---|---|
0.003 0.003 0.003 |- 1
|
0.003 0.003 0.003 |- 2
|
0.004 0.003 0.003 |- 3
|
0.004 0.004 0.003 |- 4
|
0.005 0.004 0.003 |- 5
|
0.005 0.004 0.004 |- 6
|
0.006 0.005 0.004 |- 7
|
0.006 0.005 0.004 |- 8
|
0.006 0.005 0.004 |- 9
|
0.007 0.005 0.004 |- 10
|
0.007 0.005 0.004 С-11
|
0.006 0.005 0.004 |- 12
|
0.006 0.005 0.004 |- 13
|
0.005 0.004 0.004 |- 14
|
0.005 0.004 0.004 |- 15
|
0.004 0.004 0.003 |- 16
|
0.004 0.003 0.003 |- 17
|
0.003 0.003 0.003 |- 18
|
0.003 0.003 0.003 |- 19
|
0.003 0.003 0.003 |- 20
|
0.003 0.003 0.002 |- 21
|
---|---|---|
19 20 21

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.4246443$ долей ПДК_{мр}
= 0.1486255 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
(X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
При опасном направлении ветра : 252 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДК_{мр} для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	м	~	м	м/с	м/с	град	м	м	м	м	м	м	гр.	м	г/с
0017	T	2.0	0.050	763.9	1.50	35.1	84.00	101.00			1.0	1.00	0	0.0000708	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДК_{мр} для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0017	0.000071	T	0.000005	54.62	159.4

Суммарный Mq= 0.000071 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 0.000005 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 54.62 м/с						

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДК_{мр} для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0($U_{мр}$) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 54.62$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДК_{мр} для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДК_{мр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Ист. ~~~~~ М ~~~~~ М/с ~~~~~ м3/с ~~~~~ градС ~~~~~ М ~~~~~ М ~~~~~ М ~~~~~ М ~~~~~ гр. ~~~~~ ~~~~~ т/с ~~~~~
6016 П1 2.0 35.1 -6.00 -22.00 1.00 1.00 0.1 0.1 0.0 0.138889

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным									
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	6016	0.138889	П1	4.960628	0.50	11.4			

Суммарный Мq= 0.138889 г/с									
Сумма См по всем источникам = 4.960628 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017
2-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.028	0.028	0.027	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018
3-	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.032	0.034	0.035	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.020	-
4-	0.015	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.031	0.036	0.040	0.044	0.046	0.047	0.045	0.041	0.037	0.032	0.027	0.024
5-	0.016	0.017	0.019	0.022	0.026	0.032	0.038	0.045	0.053	0.060	0.064	0.065	0.061	0.055	0.046	0.039	0.033	0.027
6-	0.016	0.018	0.021	0.025	0.030	0.037	0.046	0.058	0.071	0.084	0.092	0.093	0.086	0.073	0.060	0.048	0.039	0.031
7-	0.017	0.019	0.022	0.027	0.034	0.043	0.057	0.074	0.096	0.121	0.139	0.140	0.125	0.100	0.077	0.059	0.045	0.036
8-	0.017	0.019	0.024	0.029	0.038	0.049	0.067	0.092	0.129	0.177	0.220	0.225	0.185	0.137	0.098	0.071	0.052	0.039
9-	0.018	0.020	0.025	0.031	0.040	0.054	0.075	0.108	0.163	0.254	0.435	0.473	0.279	0.177	0.116	0.080	0.057	0.042
10-	0.018	0.020	0.025	0.032	0.041	0.056	0.079	0.116	0.183	0.325	1.367	2.123	0.379	0.199	0.126	0.084	0.059	0.043
11-С	0.018	0.020	0.025	0.031	0.040	0.055	0.076	0.111	0.171	0.278	0.581	0.670	0.310	0.185	0.120	0.082	0.058	0.042

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

12- | 0.017 0.020 0.024 0.030 0.038 0.050 0.069 0.096 0.138 0.195 0.253 0.260 0.206 0.148 0.103 0.073 0.054 0.040 | -12
 13- | 0.017 0.019 0.023 0.028 0.035 0.045 0.059 0.078 0.104 0.133 0.156 0.158 0.138 0.109 0.083 0.062 0.047 0.037 | -13
 14- | 0.016 0.018 0.021 0.025 0.031 0.039 0.048 0.062 0.077 0.092 0.102 0.103 0.094 0.080 0.064 0.051 0.040 0.032 | -14
 15- | 0.016 0.017 0.019 0.023 0.027 0.033 0.040 0.048 0.057 0.065 0.070 0.071 0.067 0.059 0.049 0.041 0.034 0.028 | -15
 16- | 0.015 0.017 0.018 0.020 0.024 0.028 0.033 0.038 0.043 0.047 0.050 0.050 0.048 0.044 0.039 0.034 0.029 0.024 | -16
 17- | 0.015 0.016 0.017 0.018 0.021 0.024 0.027 0.030 0.034 0.036 0.038 0.038 0.037 0.034 0.031 0.027 0.024 0.021 | -17
 18- | 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 | -18
 19- | 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 | -19
 20- | 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 | -20
 21- | 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 | -21

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21
 0.016 0.015 0.014 | -1
 0.017 0.016 0.015 | -2
 0.018 0.017 0.016 | -3
 0.020 0.018 0.017 | -4
 0.023 0.019 0.017 | -5
 0.026 0.021 0.018 | -6
 0.028 0.023 0.019 | -7
 0.031 0.025 0.020 | -8
 0.032 0.026 0.021 | -9
 0.033 0.026 0.021 | -10
 0.033 0.026 0.021 C-11
 0.031 0.025 0.020 | -12
 0.029 0.023 0.020 | -13
 0.026 0.022 0.018 | -14
 0.024 0.020 0.018 | -15
 0.021 0.018 0.017 | -16
 0.019 0.017 0.016 | -17
 0.017 0.016 0.015 | -18
 0.016 0.015 0.014 | -19
 0.015 0.014 0.013 | -20
 0.014 0.013 0.012 | -21
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 2.1232214$ долей ПДК_{мр}
 = 2.1232214 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 252 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	М	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	гр.	г/с
	0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00				1.0	1.00	0	0.1904750
	0002	T	6.0	0.20	101.0	3.17	35.1	-87.00	-109.00				1.0	1.00	0	0.0007224
	0003	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-95.00	-121.00				1.0	1.00	0	0.0007224
	0004	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-105.00	-136.00				1.0	1.00	0	0.0007224
	0006	T	2.0	0.10	6.00	0.0471	35.1	-13.00	-38.00				1.0	1.00	0	0.0009030
	0008	T	3.0	0.050	25.00	0.0491	35.1	-127.00	-156.00				1.0	1.00	0	0.0009030
	0009	T	9.5	0.10	6.00	0.0471	35.1	8.00	-45.00				1.0	1.00	0	0.7200000
	0018	T	2.0	0.050	346.3	0.6800	35.1	89.00	140.00				1.0	1.00	0	1.2100000
	0019	T	10.0	0.20	6.00	0.1885	35.1	-56.00	-23.00				1.0	1.00	0	0.7600000
	0020	T	10.0	0.20	6.00	0.1885	35.1	-7.00	-67.00				1.0	1.00	0	0.0009026
	0021	T	2.0	0.20	6.00	0.1885	35.1	-29.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0003900
	0022	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-52.00	-30.00				1.0	1.00	0	0.0071700
	0023	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-20.00	-3.00				1.0	1.00	0	0.0014300
	0024	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-22.00	-6.00				1.0	1.00	0	0.0014300
	0025	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-23.00	-10.00				1.0	1.00	0	0.0036126
	0026	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-24.00	-10.00				1.0	1.00	0	0.0036126
	0027	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-26.00	-12.00				1.0	1.00	0	0.0036126
	0028	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-27.00	-14.00				1.0	1.00	0	0.0036126
	6001	P1	2.0			35.1	-63.00	-30.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0067700	
	6002	P1	2.0			35.1	-60.00	-29.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0114000	
	6003	P1	2.0			35.1	-99.00	-170.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0357000	
	6004	P1	2.0			35.1	-121.00	-148.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0278000	
	6013	P1	2.0			35.1	-14.00	-38.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0330700	
	6020	P1	2.0			35.1	-7.00	-67.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.6753080	
	6022	P1	2.0			35.1	-7.00	-66.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0067500	
	6027	P1	2.0			35.1	-11.00	-65.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0139000	
	6028	P1	2.0			35.1	-12.00	-65.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0139000	
	6034	P1	2.0			35.1	-51.00	-22.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0026000	
	6035	P1	2.0			35.1	-50.00	-22.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0026000	
	6036	P1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0026000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным																
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,																
расположенного в центре симметрии, с суммарным М																

Источники								Их расчетные параметры								
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm										
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-										
1	0001	0.190475	T	0.034671	38.53	200.9										
2	0002	0.000722	T	0.000104	9.63	200.9										
3	0003	0.000722	T	0.000313	0.92	94.3										
4	0004	0.000722	T	0.000313	0.92	94.3										
5	0006	0.000903	T	0.032252	0.50	11.4										
6	0008	0.000903	T	0.011332	0.54	18.5										
7	0009	0.720000	T	0.678032	0.50	54.1										
8	0018	1.210000	T	0.882703	24.76	107.4										
9	0019	0.760000	T	0.634969	0.50	57.0										
10	0020	0.000903	T	0.000754	0.50	57.0										
11	0021	0.000390	T	0.007358	0.78	17.8										
12	0022	0.007170	T	0.010083	0.50	45.6										
13	0023	0.001430	T	0.002011	0.50	45.6										
14	0024	0.001430	T	0.002011	0.50	45.6										
15	0025	0.003613	T	0.005080	0.50	45.6										
16	0026	0.003613	T	0.005080	0.50	45.6										
17	0027	0.003613	T	0.005080	0.50	45.6										
18	0028	0.003613	T	0.005080	0.50	45.6										
19	6001	0.006770	P1	0.241801	0.50	11.4										
20	6002	0.011400	P1	0.407168	0.50	11.4										
21	6003	0.035700	P1	1.275080	0.50	11.4										
22	6004	0.027800	P1	0.992919	0.50	11.4										
23	6013	0.033070	P1	1.181145	0.50	11.4										
24	6020	0.675308	P1	24.119652	0.50	11.4										
25	6022	0.006750	P1	0.241087	0.50	11.4										
26	6027	0.013900	P1	0.496460	0.50	11.4										
27	6028	0.013900	P1	0.496460	0.50	11.4										
28	6034	0.002600	P1	0.092863	0.50	11.4										
29	6035	0.002600	P1	0.092863	0.50	11.4										
30	6036	0.002600	P1	0.092863	0.50	11.4										

Суммарный Мq= 3.742619 г/с																
Сумма См по всем источникам = 32.047588 долей ПДК																

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.21 м/с																

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.21 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1-	0.131	0.139	0.147	0.156	0.166	0.176	0.187	0.199	0.213	0.231	0.252	0.274	0.293	0.302	0.301	0.290	0.272	0.253	- 1
2-	0.137	0.146	0.155	0.165	0.177	0.188	0.201	0.214	0.229	0.247	0.272	0.306	0.336	0.353	0.350	0.332	0.306	0.278	- 2
3-	0.143	0.153	0.164	0.176	0.190	0.205	0.221	0.238	0.255	0.271	0.293	0.339	0.390	0.419	0.411	0.380	0.340	0.301	- 3
4-	0.149	0.160	0.173	0.188	0.206	0.227	0.250	0.274	0.297	0.316	0.331	0.369	0.459	0.505	0.484	0.430	0.370	0.319	- 4
5-	0.156	0.168	0.184	0.202	0.225	0.254	0.288	0.324	0.358	0.390	0.405	0.420	0.548	0.618	0.558	0.462	0.383	0.324	- 5
6-	0.162	0.177	0.195	0.218	0.248	0.287	0.334	0.393	0.450	0.498	0.524	0.522	0.677	0.751	0.576	0.438	0.359	0.308	- 6
7-	0.169	0.185	0.206	0.233	0.271	0.322	0.391	0.476	0.573	0.661	0.712	0.707	0.919	0.696	0.490	0.402	0.336	0.290	- 7
8-	0.175	0.193	0.216	0.248	0.292	0.355	0.448	0.573	0.736	0.907	1.061	1.040	0.941	0.738	0.574	0.451	0.358	0.299	- 8
9-	0.180	0.199	0.225	0.259	0.309	0.386	0.495	0.663	0.917	1.422	1.919	1.868	1.339	0.933	0.675	0.506	0.393	0.315	- 9
10-	0.185	0.205	0.232	0.268	0.320	0.400	0.518	0.707	1.055	2.013	5.131	6.093	2.082	1.072	0.743	0.540	0.413	0.324	- 10
11-C	0.189	0.210	0.237	0.273	0.323	0.400	0.514	0.693	1.011	1.770	6.002	7.953	2.187	1.103	0.756	0.546	0.415	0.325	C-11
12-	0.191	0.213	0.241	0.276	0.324	0.394	0.495	0.652	0.919	1.556	2.042	2.139	1.438	0.987	0.701	0.517	0.399	0.316	- 12
13-	0.192	0.215	0.243	0.278	0.325	0.388	0.485	0.630	0.863	1.135	1.237	1.125	0.989	0.784	0.601	0.466	0.364	0.299	- 13
14-	0.191	0.214	0.242	0.277	0.323	0.385	0.475	0.598	0.750	0.854	0.855	0.776	0.704	0.602	0.495	0.404	0.331	0.277	- 14
15-	0.188	0.210	0.236	0.270	0.313	0.369	0.440	0.529	0.611	0.650	0.636	0.580	0.527	0.469	0.406	0.343	0.294	0.253	- 15
16-	0.183	0.203	0.227	0.258	0.294	0.340	0.393	0.448	0.490	0.513	0.500	0.463	0.421	0.375	0.337	0.297	0.261	0.231	- 16
17-	0.177	0.195	0.216	0.242	0.272	0.306	0.344	0.379	0.404	0.414	0.405	0.380	0.350	0.320	0.289	0.261	0.235	0.212	- 17
18-	0.169	0.185	0.204	0.224	0.248	0.273	0.299	0.322	0.338	0.344	0.338	0.322	0.301	0.278	0.255	0.233	0.214	0.195	- 18
19-	0.160	0.175	0.190	0.207	0.225	0.244	0.261	0.277	0.288	0.291	0.287	0.277	0.262	0.246	0.229	0.212	0.196	0.181	- 19
20-	0.152	0.164	0.177	0.190	0.205	0.218	0.231	0.241	0.248	0.251	0.249	0.242	0.231	0.219	0.206	0.193	0.181	0.169	- 20
21-	0.143	0.153	0.164	0.175	0.186	0.196	0.206	0.213	0.218	0.220	0.218	0.213	0.206	0.197	0.187	0.177	0.167	0.157	- 21
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19 20 21																		
	-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
	0.232	0.212	0.194	- 1															
	0.251	0.227	0.205	- 2															
	0.267	0.238	0.214	- 3															

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.278 0.245 0.219 |- 4
 |
 0.280 0.246 0.220 |- 5
 |
 0.271 0.241 0.217 |- 6
 |
 0.257 0.232 0.211 |- 7
 |
 0.255 0.226 0.206 |- 8
 |
 0.262 0.226 0.202 |- 9
 |
 0.266 0.227 0.200 |-10
 |
 0.267 0.226 0.198 C-11
 |
 0.261 0.222 0.195 |-12
 |
 0.250 0.215 0.190 |-13
 |
 0.236 0.206 0.183 |-14
 |
 0.220 0.196 0.176 |-15
 |
 0.205 0.185 0.169 |-16
 |
 0.192 0.175 0.161 |-17
 |
 0.179 0.166 0.153 |-18
 |
 0.168 0.156 0.146 |-19
 |
 0.157 0.148 0.138 |-20
 |
 0.148 0.139 0.131 |-21
 |
 --|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 7.9527431$ долей ПДК_{мр}
 = 7.9527431 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 11) $Y_m = -109.0$ м
 При опасном направлении ветра : 316 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.79 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~мг/с~
	6006	П1	2.0			35.1	-6.00	-21.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0014000		
	6007	П1	2.0			35.1	-7.00	-21.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0052000		
	6016	П1	2.0			35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0229167		
	6017	П1	2.0			35.1	-6.00	-21.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0011200		
	6019	П1	2.0			35.1	82.00	101.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0406000		
	6029	П1	2.0			35.1	92.00	100.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0040000		
	6030	П1	2.0			35.1	90.00	104.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0052000		
	6032	П1	2.0			35.1	91.00	104.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0014000		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным																
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,																
расположенного в центре симметрии, с суммарным M																

Источники								Их расчетные параметры								
Номер	Код		M		Тип		C_m		U_m		X_m					
-п/п- Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- ---[м]---																
1	6006		0.001400		П1		0.300019		0.50		5.7					

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

	2		6007		0.005200		П1		1.114355		0.50		5.7	
	3		6016		0.022917		П1		4.911022		0.50		5.7	
	4		6017		0.001120		П1		0.240015		0.50		5.7	
	5		6019		0.040600		П1		8.700545		0.50		5.7	
	6		6029		0.004000		П1		0.857197		0.50		5.7	
	7		6030		0.005200		П1		1.114355		0.50		5.7	
	8		6032		0.001400		П1		0.300019		0.50		5.7	

Суммарный Мq= 0.081837 г/с														
Сумма См по всем источникам = 17.537527 долей ПДК														

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с														

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

	Пост N 001: X=0, Y=0				
	2902		0.0554000		0.2034000
			0.1108000		0.4068000

			0.2025000		0.1991000
			0.3982000		0.3044000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№_1____
 | Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1-	0.411	0.411	0.412	0.413	0.412	0.410	0.408	0.409	0.410	0.411	0.412	0.413	0.414	0.414	0.413	0.412	0.411	0.410

2-	0.411	0.412	0.413	0.413	0.414	0.414	0.410	0.411	0.412	0.414	0.415	0.416	0.417	0.417	0.416	0.415	0.414	0.412

3-	0.412	0.412	0.413	0.414	0.415	0.416	0.416	0.413	0.415	0.417	0.419	0.421	0.423	0.423	0.421	0.419	0.416	0.414

4-	0.412	0.413	0.414	0.415	0.416	0.417	0.419	0.420	0.418	0.422	0.426	0.429	0.432	0.432	0.429	0.424	0.420	0.415

5-	0.412	0.413	0.414	0.415	0.417	0.419	0.421	0.425	0.426	0.431	0.439	0.447	0.451	0.449	0.441	0.432	0.420	0.407

6-	0.413	0.414	0.415	0.416	0.418	0.420	0.423	0.429	0.439	0.448	0.476	0.510	0.516	0.492	0.461	0.430	0.407	0.407

7-	0.413	0.414	0.415	0.417	0.418	0.421	0.426	0.434	0.450	0.494	0.557	0.619	0.631	0.583	0.450	0.407	0.407	0.407

8-	0.413	0.414	0.416	0.417	0.419	0.422	0.427	0.438	0.463	0.541	0.673	0.905	0.972	0.579	0.442	0.407	0.407	0.407

9-	0.414	0.415	0.416	0.418	0.420	0.423	0.428	0.439	0.478	0.556	0.741	1.786	1.574	0.633	0.453	0.407	0.407	0.407

10-	0.414	0.415	0.417	0.418	0.421	0.424	0.429	0.441	0.490	0.588	1.029	1.311	0.826	0.544	0.432	0.407	0.407	0.407

11-С	0.414	0.415	0.417	0.419	0.422	0.425	0.431	0.443	0.487	0.570	0.852	0.748	0.596	0.547	0.451	0.412	0.408	0.407

12-	0.414	0.415	0.417	0.419	0.422	0.426	0.433	0.445	0.477	0.544	0.571	0.546	0.507	0.472	0.452	0.430	0.413	0.408

13-	0.414	0.415	0.416	0.419	0.421	0.425	0.431	0.441	0.459	0.481	0.491	0.478	0.456	0.443	0.436	0.430	0.422	0.412

14-	0.413	0.415	0.416	0.418	0.420	0.424	0.428	0.436	0.444	0.450	0.449	0.440	0.434	0.431	0.428	0.425	0.423	0.418

15-	0.413	0.414	0.415	0.417	0.419	0.422	0.427	0.430	0.434	0.436	0.436	0.432	0.428	0.426	0.424	0.422	0.420	0.419

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.7861300$ долей ПДКмр
 $= 0.8930650$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 9) $Y_m = 91.0$ м
 При опасном направлении ветра : 78 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.02 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.

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 углий казахстанских месторождений) (494)
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

И.ст.	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.	г/с
6009	П1	2.0				35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.3	0.1	0.0	0.000	4670	
6031	П1	2.0				35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.3	0.1	0.0	0.000	3610	
6033	П1	2.0				35.1	90.00	105.00	1.00	1.00	0.3	0.1	0.0	0.000	0002	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-	
1	6009	0.000467	П1	0.166796	0.50	5.7	
2	6031	0.000361	П1	0.128937	0.50	5.7	
3	6033	0.0000023	П1	0.000081	0.50	5.7	

Суммарный Мq= 0.000828 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.295814 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 м

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.006	0.004	0.002	8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005	0.020	0.016	0.005	9

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

10-	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.005	0.061	0.010	0.009	0.004	0.002	0.001	0.001	.	-10
11-C	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.003	0.006	0.008	0.005	0.004	0.003	0.001	0.001	.	C-11
12-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	C	12	13	14	15	16	17	18
								19	20	21									
									-	-	-								
									.	.	.	-	1						
									.	.	.		2						
									.	.	.		3						
									.	.	.		4						
									.	.	.		5						
									.	.	.		6						
									.	.	.		7						
									.	.	.		8						
									.	.	.		9						
									.	.	.		10						
									.	.	.		11						
									.	.	.		C-11						
									.	.	.		12						
									.	.	.		13						
									.	.	.		14						
									.	.	.		15						
									.	.	.		16						
									.	.	.		17						
									.	.	.		18						
									.	.	.		19						
									.	.	.		20						
									.	.	.		21						
									-	-	-								
									19	20	21								

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0605798$ долей ПДКмр
 = 0.0181739 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -65.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
 При опасном направлении ветра : 135 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
 ПДКмр для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
6015	П1	2.0			35.1	-8.00	-67.00	1.00	1.00	0.30	1.00	0.0002420			

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКмр для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6015	0.000242	П1	0.051860	0.50	5.7		1	6015	0.000242	П1	0.051860	0.50	5.7	

Суммарный Мq= 0.000242 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.051860 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКмр для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКмр для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 м

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	-8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	-9

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

10-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.003	0.004	0.002	0.001	.	.	.	.		-10
11-C	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.004	0.005	0.002	0.001	.	.	.	.		C-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	.	.	.	.		-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.		-13	
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-14	
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-15	
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-16	
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-17	
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.003	0.004	.	.	.	.	.	.		-18	
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-19	
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-20	
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-21	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
									19	20	21									
									-- ----- -----											
									.	.	.		-1							
									.	.	.		-2							
									.	.	.		-3							
									.	.	.		-4							
									.	.	.		-5							
									.	.	.		-6							
									.	.	.		-7							
									.	.	.		-8							
									.	.	.		-9							
									.	.	.		-10							
									.	.	.	C-11								
									.	.	.		-12							
									.	.	.		-13							
									.	.	.		-14							
									.	.	.		-15							
									.	.	.		-16							
									.	.	.		-17							
									.	.	.		-18							
									.	.	.		-19							
									.	.	.		-20							
									.	.	.		-21							
									-- ----- -----											
									19	20	21									

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0049423$ долей ПДК_{мр}
 = 0.0024711 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 35.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 11) $Y_m = -109.0$ м
 При опасном направлении ветра : 314 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.66 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДК_{мр} для примеси 2930 = 0.04 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6007	П1	2.0			35.1	-7.00	-21.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0034000		
6029	П1	2.0			35.1	92.00	100.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0026000		
6030	П1	2.0			35.1	90.00	104.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0034000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
1	6007	0.003400	П1	9.107714	0.50	5.7	
2	6029	0.002600	П1	6.964722	0.50	5.7	
3	6030	0.003400	П1	9.107714	0.50	5.7	
Суммарный Мq= 0.009400 г/с							
Сумма См по всем источникам = 25.180149 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
| Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019
2-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.027	0.027	0.026	0.025	0.022
3-	0.010	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.030	0.033	0.035	0.035	0.033	0.030	0.027
4-	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.020	0.024	0.028	0.034	0.040	0.044	0.048	0.048	0.044	0.038	0.032
5-	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.023	0.028	0.036	0.047	0.059	0.070	0.075	0.073	0.062	0.049	0.039
6-	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.026	0.034	0.048	0.071	0.112	0.164	0.173	0.138	0.095	0.064	0.034
7-	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.023	0.029	0.041	0.064	0.123	0.228	0.326	0.342	0.278	0.156	0.080	0.037

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

8-	0.012	0.013	0.015	0.018	0.020	0.024	0.032	0.047	0.081	0.192	0.377	0.759	0.849	0.427	0.210	0.092	0.053	0.037	-	8
9-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.026	0.033	0.049	0.102	0.210	0.458	1.613	2.338	0.508	0.228	0.097	0.053	0.036	-	9
10-	0.012	0.014	0.017	0.019	0.023	0.027	0.034	0.050	0.118	0.256	0.887	1.437	0.650	0.369	0.194	0.084	0.049	0.034	-	10
11-С	0.013	0.014	0.017	0.020	0.024	0.029	0.038	0.055	0.116	0.237	0.607	0.467	0.282	0.212	0.118	0.064	0.042	0.030	С-11	11
12-	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024	0.030	0.040	0.058	0.104	0.193	0.216	0.192	0.138	0.098	0.067	0.047	0.034	0.026	-	12
13-	0.012	0.014	0.016	0.019	0.024	0.029	0.038	0.052	0.074	0.102	0.112	0.097	0.068	0.054	0.044	0.035	0.028	0.023	-	13
14-	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.027	0.033	0.042	0.052	0.059	0.057	0.044	0.039	0.036	0.032	0.027	0.023	0.020	-	14
15-	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.024	0.028	0.033	0.038	0.041	0.039	0.034	0.030	0.027	0.025	0.022	0.020	0.018	-	15
16-	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.031	0.030	0.028	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	-	16
17-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.024	0.024	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	-	17
18-	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	-	18
19-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	-	19
20-	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	-	20
21-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	-	21
----- -----																				
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21																				
----- -----																				
0.015 0.014 0.012 - 1																				
0.018 0.016 0.014 - 2																				
0.020 0.017 0.015 - 3																				
0.022 0.019 0.016 - 4																				
0.025 0.021 0.017 - 5																				
0.027 0.022 0.018 - 6																				
0.028 0.023 0.019 - 7																				
0.028 0.023 0.019 - 8																				
0.027 0.022 0.018 - 9																				
0.026 0.021 0.018 -10																				
0.024 0.020 0.017 -11																				
0.022 0.018 0.016 -12																				
0.019 0.017 0.015 -13																				
0.017 0.015 0.014 -14																				
0.016 0.014 0.013 -15																				
0.014 0.013 0.012 -16																				
0.013 0.012 0.011 -17																				
0.012 0.011 0.010 -18																				
0.011 0.010 0.009 -19																				
0.010 0.009 0.009 -20																				
0.009 0.008 0.008 -21																				
----- -----																				
19 20 21																				

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 2.3380582$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0935223$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 135.0$ м
 (X-столбец 13, Y-строка 9) $Y_m = 91.0$ м
 При опасном направлении ветра : 284 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.10 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alt	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
м	м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	гр.	г/с
----- Примесь 0301 -----															
0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00					1.0	1.00	0.7466667
0010	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	11.00	21.00					1.0	1.00	0.2830000
0011	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	21.00					1.0	1.00	0.1440000
0012	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	22.00					1.0	1.00	0.0516000
0013	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	13.00	22.00					1.0	1.00	0.2864000
0017	T	2.0	0.050	763.9	1.50	35.1	84.00	101.00					1.0	1.00	0.0000097
6009	P1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0009000			
6010	P1	2.0			35.1	83.00	101.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0041700			
6031	P1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0009750			
----- Примесь 0330 -----															
0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00					1.0	1.00	0.3888889
0010	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	11.00	21.00					1.0	1.00	0.0023160
0011	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	21.00					1.0	1.00	0.0004210
0012	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	22.00					1.0	1.00	0.0001504
0013	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	13.00	22.00					1.0	1.00	0.0008350
0017	T	2.0	0.050	763.9	1.50	35.1	84.00	101.00					1.0	1.00	0.0000029

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а															
суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm		Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
1	0001	4.511111	T	0.821136	38.53	200.9		1	0001	4.511111	T	0.821136	38.53	200.9	
2	0010	1.419632	T	0.090869	1.41	205.1		2	0010	1.419632	T	0.090869	1.41	205.1	
3	0011	0.720842	T	0.046140	1.41	205.1		3	0011	0.720842	T	0.046140	1.41	205.1	
4	0012	0.258301	T	0.016534	1.41	205.1		4	0012	0.258301	T	0.016534	1.41	205.1	
5	0013	1.433670	T	0.091768	1.41	205.1		5	0013	1.433670	T	0.091768	1.41	205.1	
6	0017	0.000054	T	0.000018	54.62	159.4		6	0017	0.000054	T	0.000018	54.62	159.4	
7	6009	0.004500	P1	0.160724	0.50	11.4		7	6009	0.004500	P1	0.160724	0.50	11.4	
8	6010	0.020850	P1	0.744690	0.50	11.4		8	6010	0.020850	P1	0.744690	0.50	11.4	
9	6031	0.004875	P1	0.174118	0.50	11.4		9	6031	0.004875	P1	0.174118	0.50	11.4	

Суммарный $Mq = 8.373835$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)															
Сумма Cm по всем источникам = 2.145997 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 15.16 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Шталь	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0865000	0.0616000	0.0551000	0.0620000	0.0687000
	0.4325000	0.3080000	0.2755000	0.3100000	0.3435000
0330	0.0343000	0.0291000	0.0264000	0.0274000	0.0690000
	0.0686000	0.0582000	0.0528000	0.0548000	0.1380000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 15.16 м/с

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.571	0.576	0.582	0.588	0.594	0.601	0.607	0.612	0.617	0.620	0.622	0.622	0.621	0.618	0.614	0.609	0.603	0.597	- 1
2-	0.575	0.581	0.588	0.595	0.603	0.611	0.618	0.625	0.631	0.635	0.638	0.638	0.637	0.633	0.628	0.621	0.614	0.635	- 2
3-	0.579	0.587	0.594	0.603	0.612	0.621	0.631	0.640	0.647	0.653	0.656	0.657	0.655	0.650	0.643	0.635	0.634	0.693	- 3
4-	0.584	0.592	0.601	0.611	0.622	0.633	0.645	0.656	0.665	0.672	0.677	0.677	0.675	0.670	0.661	0.650	0.708	0.701	- 4
5-	0.588	0.597	0.607	0.618	0.631	0.645	0.659	0.672	0.684	0.693	0.698	0.699	0.697	0.691	0.680	0.720	0.715	0.708	- 5
6-	0.591	0.601	0.612	0.626	0.640	0.656	0.673	0.689	0.703	0.715	0.721	0.724	0.723	0.715	0.718	0.726	0.723	0.715	- 6
7-	0.594	0.605	0.617	0.632	0.648	0.667	0.686	0.705	0.723	0.737	0.743	0.747	0.757	0.746	0.721	0.730	0.729	0.720	- 7
8-	0.596	0.607	0.620	0.636	0.654	0.674	0.696	0.719	0.741	0.758	0.754	0.748	0.841	0.779	0.738	0.731	0.733	0.724	- 8
9-	0.597	0.609	0.622	0.638	0.657	0.678	0.701	0.726	0.752	0.769	0.676	0.773	0.774	0.772	0.744	0.729	0.734	0.727	- 9
10-	0.597	0.609	0.622	0.639	0.658	0.679	0.702	0.727	0.754	0.767	0.653	0.650	0.727	0.767	0.743	0.728	0.734	0.727	-10
11-С	0.596	0.608	0.621	0.637	0.655	0.675	0.697	0.720	0.746	0.776	0.757	0.724	0.765	0.759	0.736	0.731	0.735	0.726	С-11
12-	0.594	0.605	0.618	0.633	0.649	0.668	0.688	0.708	0.730	0.750	0.760	0.760	0.755	0.742	0.726	0.733	0.732	0.723	-12
13-	0.592	0.602	0.613	0.627	0.642	0.659	0.676	0.693	0.710	0.724	0.733	0.735	0.731	0.720	0.729	0.733	0.727	0.719	-13
14-	0.588	0.598	0.608	0.620	0.633	0.647	0.663	0.677	0.690	0.701	0.708	0.710	0.706	0.699	0.687	0.726	0.720	0.712	-14
15-	0.584	0.593	0.602	0.613	0.624	0.636	0.648	0.660	0.671	0.679	0.685	0.686	0.684	0.678	0.668	0.656	0.712	0.705	-15
16-	0.580	0.588	0.596	0.605	0.614	0.624	0.634	0.644	0.653	0.659	0.663	0.664	0.662	0.657	0.649	0.640	0.653	0.697	-16
17-	0.576	0.582	0.590	0.597	0.605	0.613	0.621	0.629	0.636	0.641	0.644	0.644	0.643	0.639	0.633	0.626	0.618	0.652	-17
18-	0.572	0.577	0.583	0.590	0.596	0.603	0.610	0.616	0.621	0.625	0.627	0.628	0.626	0.623	0.619	0.613	0.607	0.600	-18
19-	0.567	0.572	0.577	0.583	0.588	0.594	0.599	0.604	0.608	0.611	0.613	0.613	0.612	0.610	0.606	0.602	0.597	0.591	-19
20-	0.563	0.567	0.572	0.576	0.581	0.585	0.590	0.593	0.597	0.599	0.600	0.601	0.600	0.598	0.595	0.592	0.588	0.583	-20
21-	0.559	0.563	0.567	0.571	0.574	0.578	0.581	0.584	0.587	0.589	0.590	0.590	0.589	0.588	0.586	0.583	0.580	0.576	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	0.631	0.663	0.656	- 1														
20	0.678	0.671	0.663	- 2														
21	0.686	0.678	0.670	- 3														
	0.693	0.684	0.676	- 4														
	0.700	0.690	0.681	- 5														
	0.705	0.696	0.686	- 6														
	0.711	0.701	0.689	- 7														
	0.715	0.703	0.692	- 8														
	0.716	0.705	0.694	- 9														
	0.717	0.705	0.694	-10														
	0.716	0.705	0.693	С-11														
	0.713	0.702	0.691	-12														

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

0.709 0.698 0.688 | -13
 |
 0.703 0.693 0.683 | -14
 |
 0.697 0.687 0.678 | -15
 |
 0.689 0.681 0.672 | -16
 |
 0.681 0.674 0.665 | -17
 |
 0.646 0.666 0.658 | -18
 |
 0.586 0.638 0.651 | -19
 |
 0.579 0.586 0.629 | -20
 |
 0.572 0.568 0.586 | -21
 |
 -|----|----|---
 19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация $\rightarrow C_m = 0.8409354$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 135.0$ м
 (X-столбец 13, Y-строка 8) $Y_m = 191.0$ м
 При опасном направлении ветра : 215 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.37 м/с

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~т/с~
----- Примесь 0333 -----																
	0002	T	6.0	0.20	101.0	3.17	35.1	-87.00	-109.00			1.0	1.00	0	0.0000035	
	0003	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-95.00	-121.00			1.0	1.00	0	0.0000035	
	0004	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-105.00	-136.00			1.0	1.00	0	0.0000035	
	0006	T	2.0	0.10	6.00	0.0471	35.1	-13.00	-38.00			1.0	1.00	0	0.0000043	
	0008	T	3.0	0.050	25.00	0.0491	35.1	-127.00	-156.00			1.0	1.00	0	0.0000043	
	0020	T	10.0	0.20	6.00	0.1885	35.1	-7.00	-67.00			1.0	1.00	0	0.0000044	
	0025	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-23.00	-10.00			1.0	1.00	0	0.0000174	
	0026	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-24.00	-10.00			1.0	1.00	0	0.0000174	
	0027	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-26.00	-12.00			1.0	1.00	0	0.0000174	
	0028	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-27.00	-14.00			1.0	1.00	0	0.0000174	
	6001	P1	2.0			35.1	-63.00	-30.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000190	
	6002	P1	2.0			35.1	-60.00	-29.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001000	
	6003	P1	2.0			35.1	-99.00	-170.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001723	
	6005	P1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	3.43E-9	
	6020	P1	2.0			35.1	-7.00	-67.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0032640	
	6022	P1	2.0			35.1	-7.00	-66.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000326	
----- Примесь 1325 -----																
	0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00			1.0	1.00	0	0.0079361	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а																
суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК1 + \dots + C_{mn}/ПДКn$																
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным																
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,																
расположенного в центре симметрии, с суммарным M																

Источники								Их расчетные параметры								
	Номер		Код		Mq		Тип		Cm		Um		Xm			
	-п/п-		Ист.-		-----		----		-[доли ПДК]-		-[м/с]-		-[м]-			
	1		0002		0.000435		T		0.000063		9.63		200.9			
	2		0003		0.000435		T		0.000188		0.92		94.3			
	3		0004		0.000435		T		0.000188		0.92		94.3			
	4		0006		0.000544		T		0.019419		0.50		11.4			
	5		0008		0.000544		T		0.006823		0.54		18.5			
	6		0020		0.000544		T		0.000455		0.50		57.0			
	7		0025		0.002178		T		0.003063		0.50		45.6			

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

8	0026	0.002178	Т	0.003063	0.50	45.6
9	0027	0.002178	Т	0.003063	0.50	45.6
10	0028	0.002178	Т	0.003063	0.50	45.6
11	6001	0.002375	П1	0.084827	0.50	11.4
12	6002	0.012500	П1	0.446457	0.50	11.4
13	6003	0.021537	П1	0.769245	0.50	11.4
14	6005	0.00000040	П1	0.000014	0.50	11.4
15	6020	0.408000	П1	14.572341	0.50	11.4
16	6022	0.004080	П1	0.145723	0.50	11.4
17	0001	0.158722	Т	0.028891	38.53	200.9

Суммарный Мq= 0.618864 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 16.086885 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.57 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000х2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.57 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:41

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |

| Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.041	0.044	0.046	0.049	0.052	0.056	0.060	0.064	0.067	0.070	0.071	0.071	0.069	0.067	0.063	0.060	0.056	0.052	-	1
2-	0.043	0.046	0.050	0.053	0.058	0.063	0.069	0.074	0.079	0.083	0.085	0.085	0.083	0.079	0.074	0.069	0.063	0.058	-	2
3-	0.046	0.049	0.053	0.058	0.065	0.072	0.081	0.089	0.096	0.102	0.106	0.105	0.102	0.096	0.088	0.080	0.072	0.065	-	3
4-	0.048	0.052	0.057	0.064	0.073	0.083	0.095	0.108	0.120	0.129	0.134	0.134	0.129	0.119	0.108	0.095	0.084	0.074	-	4
5-	0.050	0.055	0.062	0.071	0.083	0.097	0.114	0.133	0.151	0.170	0.179	0.178	0.169	0.151	0.134	0.115	0.098	0.084	-	5
6-	0.052	0.058	0.067	0.079	0.093	0.113	0.137	0.168	0.199	0.228	0.245	0.244	0.227	0.201	0.171	0.140	0.115	0.095	-	6
7-	0.054	0.061	0.072	0.086	0.105	0.130	0.166	0.210	0.263	0.318	0.353	0.352	0.321	0.270	0.217	0.171	0.134	0.108	-	7
8-	0.056	0.064	0.076	0.092	0.115	0.147	0.196	0.263	0.354	0.457	0.538	0.540	0.473	0.368	0.274	0.204	0.152	0.120	-	8
9-	0.057	0.067	0.080	0.098	0.124	0.164	0.224	0.317	0.464	0.672	0.907	0.940	0.704	0.484	0.332	0.234	0.172	0.129	-	9
10-	0.058	0.068	0.082	0.101	0.129	0.173	0.240	0.352	0.540	0.918	2.578	3.191	1.017	0.575	0.371	0.253	0.182	0.135	-	10
11-С	0.058	0.068	0.082	0.101	0.130	0.174	0.240	0.350	0.539	0.937	3.166	4.205	1.074	0.590	0.377	0.254	0.182	0.135	С-11	
12-	0.057	0.067	0.080	0.099	0.126	0.167	0.225	0.316	0.463	0.695	1.015	1.068	0.750	0.503	0.340	0.238	0.174	0.130	-	12
13-	0.056	0.065	0.078	0.095	0.119	0.151	0.203	0.276	0.387	0.493	0.573	0.591	0.505	0.385	0.282	0.209	0.155	0.121	-	13
14-	0.055	0.062	0.073	0.088	0.108	0.136	0.176	0.228	0.290	0.335	0.371	0.380	0.344	0.285	0.225	0.176	0.137	0.110	-	14
15-	0.053	0.059	0.068	0.081	0.097	0.119	0.146	0.181	0.214	0.239	0.256	0.259	0.242	0.212	0.178	0.144	0.118	0.098	-	15
16-	0.051	0.056	0.063	0.073	0.086	0.102	0.121	0.142	0.160	0.177	0.186	0.187	0.178	0.158	0.139	0.119	0.101	0.086	-	16
17-	0.049	0.053	0.058	0.066	0.076	0.087	0.100	0.113	0.125	0.134	0.139	0.139	0.134	0.124	0.112	0.099	0.086	0.075	-	17
18-	0.047	0.050	0.054	0.060	0.067	0.075	0.084	0.092	0.100	0.106	0.109	0.109	0.105	0.099	0.092	0.083	0.074	0.066	-	18

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а								
суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$								
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным								
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,								
расположенного в центре симметрии, с суммарным M								

Источники				Их расчетные параметры				
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m		
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	----	[м]----	
1	0001	0.777778	T	0.141575	38.53	200.9		
2	0010	0.004632	T	0.000296	1.41	205.1		
3	0011	0.000842	T	0.000054	1.41	205.1		
4	0012	0.000301	T	0.000019	1.41	205.1		
5	0013	0.001670	T	0.000107	1.41	205.1		
6	0017	0.00000580	T	0.000002	54.62	159.4		
7	6009	0.015500	P1	0.553606	0.50	11.4		
8	6031	0.016800	P1	0.600038	0.50	11.4		

Суммарный $M_q = 0.817528$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)								
Сумма C_m по всем источникам = 1.295697 долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.66 м/с								

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	$U < 2$ м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=0, Y=0					
0330	0.0343000	0.0291000	0.0264000	0.0274000	0.0690000
	0.0686000	0.0582000	0.0528000	0.0548000	0.1380000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 4.66 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Параметры_расчетного_прямоугольника_Но 1	
Координаты центра	: X= -65 м; Y= -109
Длина и ширина	: L= 2000 м; B= 2000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.141	0.150 - 1
2-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.140	0.149	0.162 - 2
3-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.146	0.163	0.170 - 3
4-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.143	0.162	0.174	0.172 - 4	
5-	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.140	0.160	0.177	0.176	0.174 - 5	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

6-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.154 0.179 0.179 0.178 0.175 |- 6
7-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.145 0.178 0.182 0.182 0.180 0.177 |- 7
8-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.174 0.186 0.189 0.186 0.182 0.178 |- 8
9-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.258 0.284 0.204 0.193 0.187 0.182 0.179 |- 9
10-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.561 0.229 0.186 0.172 0.181 0.182 0.181 0.178 |-10
11-С 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.167 0.195 0.169 0.171 0.175 0.178 0.178 0.177 С-11
12-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.140 0.165 0.174 0.175 0.176 0.177 0.175 |-12
13-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.142 0.164 0.176 0.176 0.175 0.174 |-13
14-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.143 0.165 0.175 0.174 0.172 |-14
15-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.140 0.146 0.166 0.173 0.171 |-15
16-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.141 0.149 0.165 0.170 |-16
17-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.141 0.151 0.164 |-17
18-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.140 0.143 0.153 |-18
19-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.140 0.145 |-19
20-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.141 |-20
21-| 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.138 0.139 0.140 |-21

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21

0.161 0.165 0.164 |- 1

0.168 0.166 0.165 |- 2

0.169 0.168 0.166 |- 3

0.170 0.169 0.167 |- 4

0.172 0.170 0.168 |- 5

0.173 0.171 0.169 |- 6

0.174 0.172 0.170 |- 7

0.175 0.172 0.170 |- 8

0.175 0.173 0.170 |- 9

0.175 0.172 0.170 |-10

0.174 0.172 0.170 С-11

0.173 0.171 0.169 |-12

0.172 0.170 0.168 |-13

0.171 0.169 0.168 |-14

0.170 0.168 0.167 |-15

0.168 0.167 0.166 |-16

0.167 0.166 0.165 |-17

0.163 0.165 0.164 |-18

0.154 0.161 0.162 |-19

0.146 0.154 0.160 |-20

0.142 0.147 0.154 |-21

19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ----> С_м = 0.5611599
Достигается в точке с координатами: Х_м = -65.0 м
(Х-столбец 11, Y-строка 10) Y_м = -9.0 м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0330 -----															
0001	T	3.0	0.10	404.2	3.17	1.0	-41.00	49.00					1.0	1.00	0.03888889
0010	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	11.00	21.00					1.0	1.00	0.00023160
0011	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	21.00					1.0	1.00	0.0004210
0012	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	12.00	22.00					1.0	1.00	0.0001504
0013	T	25.0	0.75	5.00	2.21	150.0	13.00	22.00					1.0	1.00	0.0008350
0017	T	2.0	0.050	763.9	1.50	35.1	84.00	101.00					1.0	1.00	0.00000029
----- Примесь 0333 -----															
0002	T	6.0	0.20	101.0	3.17	35.1	-87.00	-109.00					1.0	1.00	0.00000035
0003	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-95.00	-121.00					1.0	1.00	0.00000035
0004	T	9.0	0.20	31.83	1.0000	35.1	-105.00	-136.00					1.0	1.00	0.00000035
0006	T	2.0	0.10	6.00	0.0471	35.1	-13.00	-38.00					1.0	1.00	0.00000043
0008	T	3.0	0.050	25.00	0.0491	35.1	-127.00	-156.00					1.0	1.00	0.00000043
0020	T	10.0	0.20	6.00	0.1885	35.1	-7.00	-67.00					1.0	1.00	0.00000044
0025	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-23.00	-10.00					1.0	1.00	0.00000174
0026	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-24.00	-10.00					1.0	1.00	0.00000174
0027	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-26.00	-12.00					1.0	1.00	0.00000174
0028	T	8.0	0.10	24.00	0.1885	35.1	-27.00	-14.00					1.0	1.00	0.00000174
6001	P1	2.0			35.1	-63.00	-30.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.00000190			
6002	P1	2.0			35.1	-60.00	-29.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.00001000			
6003	P1	2.0			35.1	-99.00	-170.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.00001723			
6005	P1	2.0			35.1	-66.00	-42.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.343E-9			
6020	P1	2.0			35.1	-7.00	-67.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0032640			
6022	P1	2.0			35.1	-7.00	-66.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.00000326			

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а															
суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm		Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п- -Ист.- ----- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]-															
1	0001	0.777778	T	0.141575	38.53	200.9		7	0002	0.000435	T	0.000063	9.63	200.9	
2	0010	0.004632	T	0.000296	1.41	205.1		8	0003	0.000435	T	0.000188	0.92	94.3	
3	0011	0.000842	T	0.000054	1.41	205.1		9	0004	0.000435	T	0.000188	0.92	94.3	
4	0012	0.000301	T	0.000019	1.41	205.1		10	0006	0.000544	T	0.019419	0.50	11.4	
5	0013	0.001670	T	0.000107	1.41	205.1		11	0008	0.000544	T	0.006823	0.54	18.5	
6	0017	0.00000580	T	0.000002	54.62	159.4		12	0020	0.000544	T	0.000455	0.50	57.0	
7	0002	0.000435	T	0.000063	9.63	200.9		13	0025	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6	
8	0003	0.000435	T	0.000188	0.92	94.3		14	0026	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6	
9	0004	0.000435	T	0.000188	0.92	94.3		15	0027	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6	
10	0006	0.000544	T	0.019419	0.50	11.4		16	0028	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6	
11	0008	0.000544	T	0.006823	0.54	18.5		17	6001	0.002375	P1	0.084827	0.50	11.4	
12	0020	0.000544	T	0.000455	0.50	57.0		18	6002	0.012500	P1	0.446457	0.50	11.4	
13	0025	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6		19	6003	0.021537	P1	0.769245	0.50	11.4	
14	0026	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6		20	6005	0.00000040	P1	0.000014	0.50	11.4	
15	0027	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6		21	6020	0.408000	P1	14.572341	0.50	11.4	
16	0028	0.002178	T	0.003063	0.50	45.6		22	6022	0.004080	P1	0.145723	0.50	11.4	
17	6001	0.002375	P1	0.084827	0.50	11.4		-----							
18	6002	0.012500	P1	0.446457	0.50	11.4		Суммарный $Mq = 1.245370$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)							
19	6003	0.021537	P1	0.769245	0.50	11.4		Сумма Cm по всем источникам = 16.200048 долей ПДК							
20	6005	0.00000040	P1	0.000014	0.50	11.4		-----							
21	6020	0.408000	P1	14.572341	0.50	11.4		Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.83 м/с							
22	6022	0.004080	P1	0.145723	0.50	11.4		-----							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.
 Объект :0004 БП.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42

Фоновая концентрация на постах (в мкг/м3 / доля ПДК)						
Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное	
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление	
Пост N 001: X=0, Y=0						
0330	0.0343000	0.0291000	0.0264000	0.0274000	0.0690000	
	0.0686000	0.0582000	0.0528000	0.0548000	0.1380000	

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1 ____
 | Координаты центра : X= -65 м; Y= -109 |
 | Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Um/s) м/с

0.211	0.205	0.200	- 3
0.217	0.210	0.204	- 4
0.222	0.214	0.207	- 5
0.229	0.218	0.210	- 6
0.235	0.223	0.213	- 7
0.242	0.227	0.216	- 8
0.248	0.230	0.218	- 9
0.251	0.233	0.220	-10
0.253	0.234	0.221	C-11
0.251	0.233	0.220	-12
0.248	0.231	0.219	-13
0.243	0.228	0.217	-14
0.236	0.224	0.214	-15
0.229	0.219	0.210	-16
0.222	0.214	0.206	-17
0.215	0.209	0.203	-18
0.193	0.203	0.199	-19
0.172	0.188	0.195	-20
0.162	0.169	0.183	-21
-- ----	----	----	----
19	20	21	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42
Группа суммации :6359-0342 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)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист."	Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
			м/с	м3/с	градС										гр.	г/с
									Примесь 0342							
	6009	П1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.00003100			
	6031	П1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.10	1.00	0.00003360			
									Примесь 0344							
	6009	П1	2.0			35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.30	1.00	0.00011000			
	6031	П1	2.0			35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.30	1.00	0.00003610			

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :600 Атырау.
Объект :0004 БП.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Группа суммации :6359=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)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

325

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batus Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным									
по всей площади, а C _т - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Mq	Тип	C _т	U _т	X _т	F		
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м			
1	6009	0.015500	П1	0.553606	0.50	11.4	1.0		
2	6031	0.016800	П1	0.600038	0.50	11.4	1.0		
3	6009	0.005500	П1	0.589323	0.50	5.7	3.0		
4	6031	0.001805	П1	0.193405	0.50	5.7	3.0		
Суммарный Mq= 0.039605 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)									
Сумма C _т по всем источникам = 1.936371 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Группа суммации :6359=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)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42

Группа суммации :6359=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)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= -65 м; Y= -109

Длина и ширина : L= 2000 м; B= 2000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
2-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
3-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006
4-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007
5-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.010	0.008
6-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.013	0.016	0.019	0.019	0.019	0.018	0.015	0.012	0.009
7-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.018	0.027	0.033	0.033	0.032	0.026	0.019	0.014	0.010
8-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.014	0.020	0.027	0.041	0.063	0.061	0.054	0.035	0.021	0.015	0.011
9-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.017	0.027	0.043	0.067	0.259	0.221	0.053	0.031	0.019	0.014	0.010
10-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.020	0.031	0.067	0.582	0.114	0.103	0.046	0.027	0.016	0.012	0.009
11-С	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.024	0.039	0.067	0.102	0.062	0.043	0.032	0.021	0.014	0.010	0.008
12-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.023	0.032	0.034	0.036	0.033	0.025	0.020	0.015	0.011	0.009	0.007
13-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	0.014	0.018	0.021	0.021	0.022	0.020	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007
14-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.014	0.015	0.014	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006
15-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

16-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-16

17-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-17

18-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-18

19-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-19

20-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-20

21-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-21

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21

0.004 0.004 0.003 |- 1

0.005 0.004 0.004 |- 2

0.005 0.005 0.004 |- 3

0.006 0.005 0.004 |- 4

0.007 0.006 0.005 |- 5

0.007 0.006 0.005 |- 6

0.008 0.006 0.005 |- 7

0.008 0.007 0.005 |- 8

0.008 0.006 0.005 |- 9

0.008 0.006 0.005 |-10

0.007 0.006 0.005 C-11

0.006 0.005 0.005 |-12

0.006 0.005 0.005 |-13

0.005 0.005 0.004 |-14

0.005 0.005 0.004 |-15

0.005 0.004 0.004 |-16

0.004 0.004 0.004 |-17

0.004 0.004 0.003 |-18

0.004 0.003 0.003 |-19

0.003 0.003 0.003 |-20

0.003 0.003 0.003 |-21

19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация $\rightarrow C_m = 0.5818203$
Достигается в точке с координатами: $X_m = -65.0$ м
(X-столбец 11, Y-строка 10) $Y_m = -9.0$ м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42

Группа суммации : __ ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола ульей казахстанских месторождений) (494)

2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

2930 Пыль абразивная (Ковунд белый, Моноковунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

6016	П1	2.0	35.1	-6.00	-22.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0229167
6017	П1	2.0	35.1	-6.00	-21.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0011200
6019	П1	2.0	35.1	82.00	101.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0406000
6029	П1	2.0	35.1	92.00	100.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0040000
6030	П1	2.0	35.1	90.00	104.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0052000
6032	П1	2.0	35.1	91.00	104.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0014000
----- Примесь 2908 -----										
6009	П1	2.0	35.1	80.00	66.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0004670
6031	П1	2.0	35.1	-51.00	-23.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0003610
6033	П1	2.0	35.1	90.00	105.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0000002
----- Примесь 2914 -----										
6015	П1	2.0	35.1	-8.00	-67.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0002420
----- Примесь 2930 -----										
6007	П1	2.0	35.1	-7.00	-21.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0034000
6029	П1	2.0	35.1	92.00	100.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0026000
6030	П1	2.0	35.1	90.00	104.00	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0.0.0034000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а								
суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$								
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным								
по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,								
расположенного в центре симметрии, с суммарным M								

Источники			Их расчетные параметры					
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m		
-п/п- Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- ---[м]---								
1	6006	0.002800	П1	0.300019	0.50	5.7		
2	6007	0.017200	П1	1.842973	0.50	5.7		
3	6016	0.045833	П1	4.911018	0.50	5.7		
4	6017	0.002240	П1	0.240015	0.50	5.7		
5	6019	0.081200	П1	8.700545	0.50	5.7		
6	6029	0.013200	П1	1.414374	0.50	5.7		
7	6030	0.017200	П1	1.842973	0.50	5.7		
8	6032	0.002800	П1	0.300019	0.50	5.7		
9	6009	0.000934	П1	0.100078	0.50	5.7		
10	6031	0.000722	П1	0.077362	0.50	5.7		
11	6033	0.00000050	П1	0.000054	0.50	5.7		
12	6015	0.000484	П1	0.051860	0.50	5.7		

Суммарный $M_q = 0.184614$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)								
Сумма C_m по всем источникам = 19.781288 долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау.

Объект :0004 БП.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=0, Y=0					
2902	0.0554000	0.2034000	0.2025000	0.1991000	0.1522000
	0.1108000	0.4068000	0.4050000	0.3982000	0.3044000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Baty Petroleum» на 2027 – 2036 гг.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :600 Атырау

Объект :0004 БП.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.04.2026 01:42

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= -65 м: Y= -109

Длина и ширина : $L = 2000 \text{ м}$; $B = 2000 \text{ м}$

Шаг сетки ($dX=dY$) : $D=100$ м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

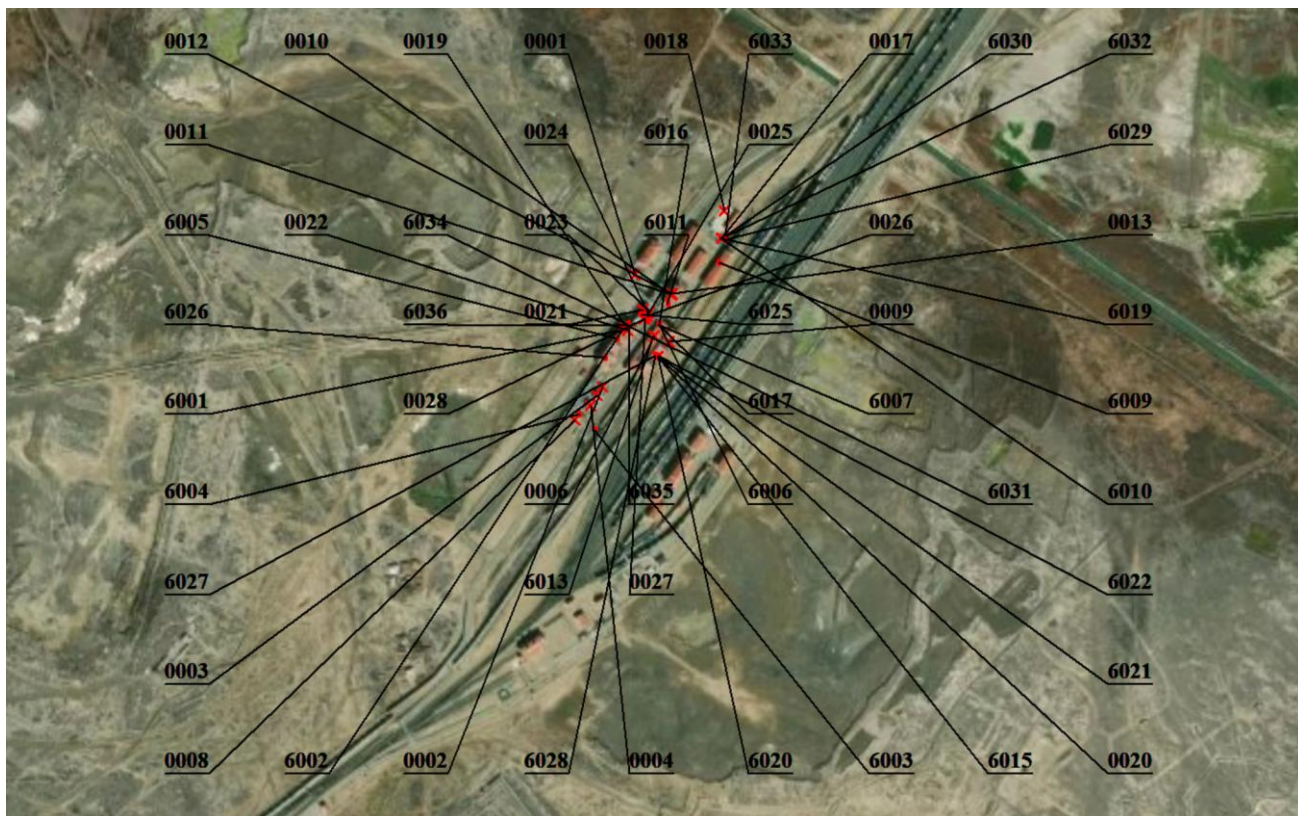
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1-	0.412	0.412	0.413	0.414	0.413	0.410	0.410	0.411	0.412	0.413	0.414	0.415	0.415	0.415	0.415	0.414	0.413	0.412	- 1
2-	0.412	0.413	0.414	0.414	0.415	0.415	0.411	0.412	0.414	0.416	0.417	0.419	0.420	0.420	0.419	0.417	0.415	0.414	- 2
3-	0.413	0.413	0.414	0.415	0.416	0.418	0.417	0.414	0.417	0.419	0.422	0.424	0.426	0.426	0.424	0.422	0.419	0.416	- 3
4-	0.413	0.414	0.415	0.416	0.417	0.419	0.421	0.421	0.420	0.425	0.429	0.433	0.436	0.436	0.433	0.428	0.423	0.417	- 4
5-	0.413	0.414	0.415	0.417	0.418	0.420	0.423	0.427	0.429	0.434	0.444	0.453	0.457	0.455	0.446	0.436	0.423	0.407	- 5
6-	0.414	0.415	0.416	0.417	0.419	0.422	0.426	0.432	0.443	0.454	0.485	0.523	0.530	0.503	0.470	0.434	0.408	0.407	- 6
7-	0.414	0.415	0.417	0.418	0.420	0.423	0.428	0.437	0.456	0.504	0.576	0.645	0.658	0.606	0.458	0.408	0.407	0.407	- 7
8-	0.414	0.416	0.417	0.419	0.421	0.424	0.430	0.442	0.470	0.557	0.703	0.956	1.034	0.613	0.459	0.407	0.407	0.407	- 8
9-	0.415	0.416	0.418	0.420	0.422	0.425	0.431	0.443	0.487	0.574	0.778	1.915	1.748	0.674	0.472	0.407	0.407	0.407	- 9
10-	0.415	0.416	0.418	0.420	0.423	0.426	0.432	0.446	0.501	0.612	1.100	1.423	0.870	0.573	0.448	0.407	0.407	0.407	- 10
11-C	0.415	0.416	0.418	0.421	0.424	0.428	0.435	0.448	0.497	0.591	0.901	0.786	0.619	0.564	0.458	0.413	0.408	0.407	C-11
12-	0.415	0.416	0.418	0.421	0.424	0.429	0.436	0.451	0.487	0.560	0.590	0.562	0.519	0.481	0.457	0.433	0.413	0.409	- 12
13-	0.415	0.416	0.418	0.420	0.424	0.428	0.435	0.446	0.465	0.490	0.501	0.486	0.462	0.448	0.440	0.433	0.424	0.413	- 13
14-	0.414	0.416	0.417	0.420	0.422	0.426	0.431	0.440	0.448	0.455	0.454	0.444	0.437	0.434	0.431	0.428	0.425	0.419	- 14
15-	0.414	0.415	0.417	0.419	0.421	0.424	0.429	0.433	0.437	0.440	0.439	0.435	0.431	0.428	0.426	0.424	0.422	0.420	- 15
16-	0.413	0.415	0.416	0.417	0.420	0.423	0.426	0.428	0.430	0.432	0.431	0.430	0.427	0.425	0.423	0.422	0.420	0.419	- 16
17-	0.413	0.414	0.415	0.417	0.420	0.421	0.423	0.424	0.426	0.426	0.426	0.425	0.424	0.423	0.421	0.420	0.419	0.418	- 17
18-	0.412	0.413	0.416	0.417	0.418	0.419	0.420	0.421	0.422	0.423	0.423	0.422	0.422	0.421	0.420	0.419	0.418	0.417	- 18
19-	0.412	0.414	0.415	0.416	0.417	0.418	0.419	0.419	0.420	0.420	0.420	0.420	0.419	0.419	0.418	0.417	0.417	0.416	- 19
20-	0.413	0.414																	

0.407	0.407	0.407		-12
0.409	0.408	0.407		-13
0.412	0.409	0.408		-14
0.417	0.411	0.409		-15
0.418	0.415	0.411		-16
0.417	0.416	0.414		-17
0.416	0.415	0.415		-18
0.415	0.415	0.414		-19
0.415	0.414	0.414		-20
0.414	0.413	0.413		-21
-- ----	----	----		
19	20	21		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ----> См = 1.9148414
 Достигается в точке с координатами: Хм = 35.0 м
 (Х-столбец 12, Y-строка 9) Ум = 91.0 м
 При опасном направлении ветра : 78 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.02 м/с

Приложение 6. Карта схема расположения источников



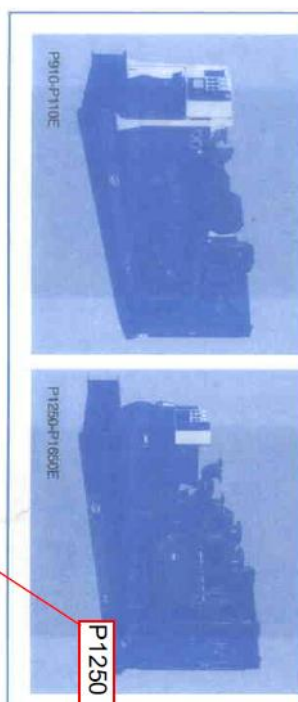
Приложение 7. Паспортные данные оборудования

«БПС» г. Алматы, ул. Топан б-ы, 109 а, этаж 30. Проектирование

30

Тел.: (3272) 505-571, 505-580, Факс: (3272) 505-566

Модель, данные генератора	P100P100E	P100P1100E	P1250P125E	P1500P150E
	Мощность, кВт	910/1000	1000/1100	1250/1375
Мощность, кВт	910/1000	1000/1100	1250/1375	1500/1650
Мощность, кВт	728/800	800/880	1000/1100	1200/1320
Технические характеристики				
Модель, данные	4008TAG1	4008TAG2	4012TAG2	4012TAG2
Количество цилиндров	8	8	12V	12V
Объем двигателя, л	30.56	30.56	45.84	45.84
Диаметр/ход поршня, мм	160/190	160/190	160/190	160/190
Степень сжатия	13.6:1	13.6:1	13.6:1	13.6:1
Чист вес, двигателя, кг	1500	1500	1500	1500
Расход топлива при Рном, л/ч	204/227	226/255	277/307	322/363
Объем системы охлаждения, л	11.9	11.9	15.5	15.5
Масляная система, л	6.2	6.2	8.1	8.1
Максимальная мощность на валу, кВт	877	985	1292	1422
Относительная влажность, кВт	707	807	1013	1105
Температура, сист. охлаждения, кВт	312	349	580	452
Нормальная темп., кВт	135	147	202	197
Температура выхлопных газов, °C	466	500	460	466
Риск воды, на охлаждение, куб. м/мин	1192	1284	1764	1740
Риск воздуха на поршнях, куб. м/мин	69.8	76.0	98.1	109
Объем выхлоп. газов, куб. м/мин	176	201	245	274
Ресурсы (данные), лет	4898х1899х253	4898х1899х253	5076х2200х2312	5327х2040х2311
Масса, кг	7470	8000	10000	10094



ТОО «ВИЛСОН»

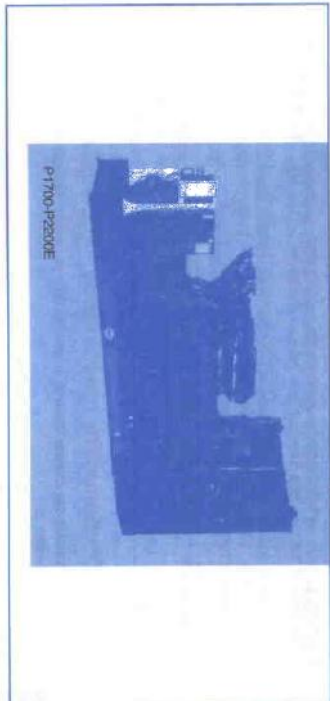


«БПС» г. Алматы, ул. Топан б-ы, 109 а, этаж 30. Проектирование

31

Тел.: (3272) 505-571, 505-580, Факс: (3272) 505-566

Модель, данные генератора	P1700P170E	P150P152E	P182P182E	P2000P200E
	Мощность, кВт	910/1000	1000/1100	1250/1375
Мощность, кВт	910/1000	1000/1100	1250/1375	1500/1650
Мощность, кВт	728/800	800/880	1000/1100	1200/1320
Технические характеристики				
Модель, данные	4016TWG2	4016TAG	4016TAG1	4016TAG2
Количество цилиндров	16V	16V	16V	16V
Объем двигателя, л	61.12	61.12	61.12	61.12
Диаметр/ход поршня, мм	160/190	160/190	160/190	160/190
Степень сжатия	13.6:1	13.6:1	13.6:1	13.6:1
Чист вес, двигателя, кг	1500	1500	1500	1500
Расход топлива при Рном, л/ч	373/413	378/420	405/448	445/501
Объем системы охлаждения, л	16.12	16.49	17.41	19.37
Максимальная мощность на валу, кВт	1612	1649	1741	1937
Относительная влажность, кВт	1258	1389	1251	1455
Температура, сист. охлаждения, кВт	1258	1389	1251	1455
Нормальная темп., кВт	225	186	190	232
Температура выхлопных газов, °C	225	186	190	232
Риск воды, на охлаждение, куб. м/мин	1698	1916	2748	2748
Риск воздуха на поршнях, куб. м/мин	127	146	137	158
Объем выхлоп. газов, куб. м/мин	336	379	382	405
Ресурсы (данные), лет	5820х2000х2610	5820х2000х2310	6040х2000х2600	6040х2000х2600
Масса, кг	13970	13970	14580	14580



ТОО «ВИЛСОН»



Владелец ДЭС может применять низкосортное топливо, если высокосортное топливо не всегда доступно в конкретном месте или для экономии, несмотря на более высокие расходы на обслуживание двигателя. В этом случае необходимо часто проверять состояние смазочного масла для определения наличия отстоя и увеличения осадка в машинном масле.

Надежность работы дизельных двигателей может изменяться в зависимости от типа топлива и многих факторов, включая условия работы двигателя.

Виды топлива под общим названием «высокосортные» редко создают проблемы из-за образования вредных отложений и коррозии. С другой стороны, хотя очистка и улучшает качество топлива, однако теплотворная способность топлива снижается. В результате более высокосортные виды топлива обеспечивают несколько меньшую мощность, чем тоже количество низкосортного топлива. Обычно эти преимущества низкосортного топлива малы по сравнению с затратами на запуск и более частый капитальный ремонт. Поэтому, перед использованием низкосортного топлива необходимо оценить возможные проблемы и дополнительные расходы.

Типы топлива с высоким содержанием серы вызывают коррозию, износ и накопление осадка в двигателе. Типы топлива недостаточной летучести или трудно-воспламеняемые могут оставлять вредный осадок в двигателе, и могут усложнить запуск или работу в неблагоприятных условиях. Использование низкосортного топлива может потребовать дорогих очищающих смазочных масел и более частую их замену.

8.2 Рекомендации по выбору топлива

Учитывайте свойства топлива в соответствии со следующей таблицей:

	Точка кипения	Цетановое число (мин.)	Содержание серы (макс.)
Зима	290 °C (550 °F)	45	0.5%
Лето	315 °C (600 °F)	40	0.5%

Выбор топлива, параметры которого указаны в таблице, уменьшит возможность образования осадка и коррозии двигателя, которые приводят к более частому капитальному ремонту и более значительным затратам на обслуживание. Укажите точные параметры топлива, которое Вы хотите покупать, у поставщика.

г. Алматы, ул. Ворошилова, 15
ТОО «Вильсон Казахстан»



тел.: 8 (727) 245 80 01, 245 80 02
факс: 8 (727) 245 81 52

Примечание: Требования к рабочим жидкостям.

Для эффективной эксплуатации и в целях продления срока службы дизеля и его узлов производитель рекомендует использовать только качественные рабочие жидкости.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ТОПЛИВА

Рекомендованные производителем спецификации дизельных топлив:

EN590 Diesel Fuel Types Auto/CO/C1/C2/C3/C4

BS2869 Class A2

ASTM D975-91 Class 2-2DA, US DF1, US DF2, US DFA

IS K2204 (1992) Grades 1, 2, 3 и Special Grade 3

Стоит отметить, что в связи с тем, что в большинстве стран вводятся все более жесткие требования к качеству топлива, вышеперечисленные стандарты по ряду показателей превосходят действующий в России ГОСТ 305-82 (Топливо дизельное).

Ниже следует список некоторых основных показателей качества топлива согласно стандарту EN590.

Показатель	Значение
Плотность при 150C, кг/м3	820 - 845
Цетановое число, не менее	51,0
Цетановый индекс, не менее	46,0
Фракционный состав: при 250°C перегоняется до при 350°C перегоняется не менее 96% перегоняется при температуре не выше	65% 85% 360°C
Вязкость при температуре 40°C, мм ² /с (сСт)	2,0 - 4,5
Содержание серы, мг/кг, не более	350
Полициклические ароматические углеводороды, не более	11%
Противоизносные свойства, мкм, не более	460

г. Алматы, ул. Ворошилова, 15
ТОО «Вильсон Казахстан»



тел.: 8 (727) 245 80 01, 245 80 02
факс: 8 (727) 245 81 52

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«KAZSTANEX»



«KAZSTANEX»
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ
Қазақстан Республикасы

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курылысшы, ул. Кокорай д. 2а/1 (Молодежная 2/а), Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-08-84, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

Вертикально-сверлильные станки 2Т140, 2Т125



Вертикально-сверлильные станки с перемещающимися по круглой колонне сверлильной головке и поворотным столом.
Станки предназначены для сверления, зенкерования, развертывания и нарезания резьбы в мелких и средних деталях.

Технические характеристики:		
Модель	2Т140	2Т125
Наибольший условный диаметр сверления, мм		
сталь 45	40	25
чугун СЧ20	45	32
Наибольший диаметр нарезаемой резьбы, мм, в стали 45	M24	M24
Конус шпинделя	Морзе 4	Морзе 3
Расстояние от оси шпинделя до образующей колонны (вылет), мм	300	260
Наибольшее перемещение шпинделя, мм	160	160
Расстояние от торца шпинделя до стола, мм	0–700	0–820
Максимальное расстояние от торца шпинделя до плиты, мм	1100	1100
Наибольшее перемещение сверлильной головки, мм	240	-
Наибольшее перемещение стола, мм	500	670
Размер рабочей поверхности, мм		
стола	500x500	400x500
плиты	560x560	715x525
Диаметр колонны, мм	145	120
Количество скоростей шпинделя	8	8
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин.	75...1800	80...2000
Количество подач шпинделя	3	3
Величина подач шпинделя, мм/об.	0,1; 0,2; 0,3	0,1; 0,2; 0,3
Мощность привода главного движения, кВт	2,2	1,5

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«KAZSTANEX»



«KAZSTANEX»
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ
Қазақстан Республикасы

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курылысшы, ул. Кокорай д. 2а/1 (Молодежная 2/а), Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-08-84, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

Технические характеристики:		
Габаритные размеры станка (LxBxH), мм, не более	950x560x2200	770x540x2140
Масса станка (нетто/брутто), кг, не более	575/760	450/580
Входит в комплект и стоимость станка.		
2Т140	2Т125	
Втулки ГОСТ 13598: 6100-0142 — 1 шт. 6100-0144 — 1 шт. 6100-0145 — 1 шт.	Втулки ГОСТ 13598: 6100-0143 – 1 шт. 6100-0144 — 1 шт.	
Клин ГОСТ 3025 7851-0012 – 1 шт		
2К52-1.9000.000 рукоятка – 1 шт.		
2К52 -1.8910.000 ключ для электрошкафа – 1 шт.		
007.2000.001 ключ для сливных пробок – 1 шт		

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«KAZSTANEX»



«KAZSTANEX»
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ
Қазақстан Республикасы

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курылысши, ул. Кокорай д. 2а/1 (Молодежная 2/а), Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-08-84, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

Токарно-винторезный станок ТВ-7М



Токарно-винторезный станок ТВ-7М предназначен для выполнения основных токарных операций:

- проточка и расточка цилиндрических и конических поверхностей
- сверление
- отрезка
- нарезка резьбы
- подрезка торцов

Технические характеристики:	
Наибольший диаметр заготовки, устанавливаемый:	
— над станиной, мм	220
— над суппортом, мм	100
Наибольшая длина обрабатываемого изделия, мм	275
Высота центров, мм	120
Диаметр сквозного отверстия в шпинделе, мм	18
Центр в шпинделе Морзе	3
Значение шага обрабатываемых метрических резьбы, мм	0,8 ÷ 2,5
Пределы частот вращения шпинделя, об/мин	60/105/185/315/555/975
Электродвигатель, кВт/В	0,75 ÷ 1,5/380

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«KAZSTANEX»



«KAZSTANEX»
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ
Қазақстан Республикасы

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курылысши, ул. Кокорай д. 2а/1 (Молодежная 2/а), Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-08-84, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

Технические характеристики:	
Значение продольных рабочих подач суппорта, мм/об	0,1 ÷ 0,32
Перемещение на одно деление лимба, мм - продольное - поперечное	0,25 0,025
Центр пиноли в задней бабке Морзе	2
Габаритные размеры станка, мм, не более	1120 x 620 x 680
Масса станка, кг, не более	210±5%

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«KAZSTANEX»



«KAZSTANEX»
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ
Қазақстан Республикасы

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Қурылысшы, ул. Кокорай д. 2а/1 (Молодежная 2/а), Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-08-84, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

Станок точильно-шлифовальный (с пылесосом) ВЗ-879-01



Точильно-шлифовальный станок ВЗ-879-01 предназначен для заточки слесарного и металлорежущего инструмента, а также обдирки и зачистки мелких деталей.

Технические характеристики:	
Размеры устанавливаемых шлифовальных кругов по ГОСТ 2424–83, мм	350x40x127
Частота вращения шпинделя, об/мин	1500
Мощность привода главного движения, кВт	2,2
Мощность привода пылесоса, кВт	0,6
Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт	2,8
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	965x593x1235
Масса, кг	210

5671-8-ТХ.ОЛ1

№5671-8-ТХ.ОЛ1 Опросный лист на дренажную емкость V=80м³

Наименование аппарата Емкость подземная дренажная V=80м³ типа ЕПП-80

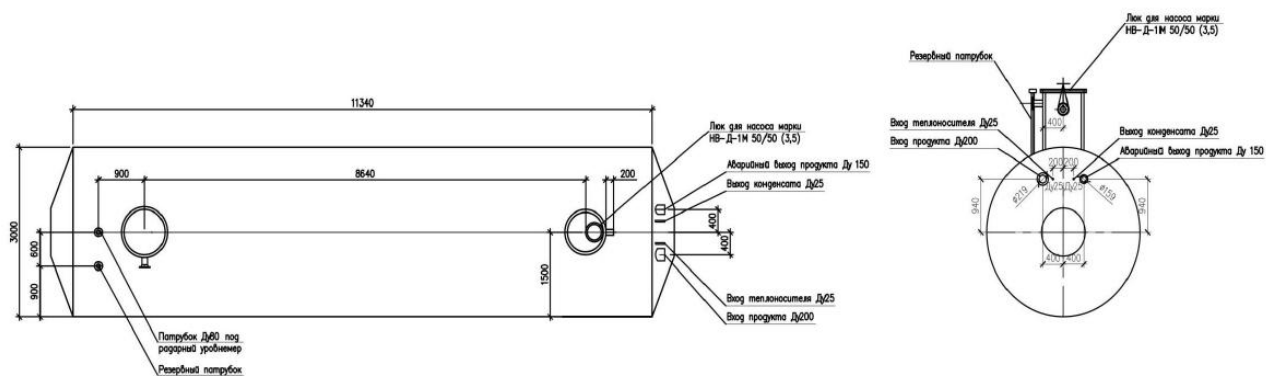
Количество 1

	Наименование объекта	Реконструкция объекта «Комплекс «Промывочная станция», находящийся по адресу Республика Казахстан, Атырауская область, Промышленная зона «Оңтүстік», строение 14»
	Месторасположение объекта	РК, Атырауская область
	Заказчик	ТОО «Батыс Петролеум»
№ п/п	Сведения	
1	Характеристика рабочей Среды	Наименование
		Смесь нефтяных отходов
		Физическое состояние (газ, пар, жидкость)
		Жидкость
		Компонентный состав, %
		100%
2	Рабочие параметры процесса	Плотность, кг/м³, при 20 °С
		Р _{мин} =855 Р _{макс} =880
		Категория рабочей среды и ее группа по ПУЭ
		Категория В, класс П-III
		Характеристика СНО
		Концентрация твердых частиц не более 2%; Массовое содержание серы не более 0,8% Массовое содержание воды не более 5% Концентрация хлористых солей не более 50 мг/дм³ Температура застывания 33°С Кинематическая вязкость 500сСт
3	Рабочее давление, МПа (кгс/см²)	Не более 0,07 МПа
		Рабочая температура, °С
		Не более 80 °С
		Производительность, м³/час
		Самотек
4	Температура нагревателя, °С	135 °С
		Давление нагревателя, МПа (кгс/см²)
5	0,3МПа	
3	Материал основных деталей	09Г2С ГОСТ 19281-89
4	Необходимость термообработки (да, нет)	нет
5	Наличие теплоизоляции и необходимость приварки деталей для ее крепления	нет
6	Необходимость приварки полос для площадок и лестниц (для аппаратов, работающих при давлении более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²))	нет
7	Скорость проникновения коррозии, мм/год	0,1
8	Вместимость, м³	80
9	Рабочий объем, м³	73
10	Сейсмичность по 12-ти бальной шкале, баллов	6
11	Срок службы, лет	20
12	Теплообменное устройство (тип по АТК 24.218.07-90)	да
13	Погружной насос 50 м³/час (тип НВ-Д-1М 50/50 (3,5))	да
13	Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	г. Атырау
14	Абсолютные минимальная/максимальная температура воздуха, °С	-38/+43
15	Патрубок под уровнемер	Патрубок монтажный Ду80 с ответ.фланцевой заглушкой (под радарный уровнемер с раструбом) Высота патрубка 210 мм
16	Измерение температуры	Да
17	Место установки (установка наружная, в отапливаемом помещении, в неотапливаемом помещении)	Подземная, расстояние от уровня земли до верха емкости 2,25м
	Примечание.	

Исполнитель: Выгонюк П.И.

Контактный телефон: +7 727 266 65 30 вн. номер 715

Лист 1 из 2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MAXCUT®

Генератор	Модель		МС 1500	МС 2500	МС 3500	МС 6500	МС 6500E	МС 7200E
	Тип							
Синхронный								
220В, 50Гц, 1 ф								
Номинальное напряжение**								
Максимальная мощность, кВт								
Номинальная мощность, кВт								
Коэффициент мощности								
Выход постоянного тока								
1,0								
12В								
4-тактный, бензиновый, воздушного охлаждения, OHV								
Неэтилированный бензин АИ 92								
Тип								
Объем, куб. см								
94								
Мощность, л.с.								
2,4								
Топливо								
Объем бака, л.								
6								
Работа на одной заправке 100% нагр., ч.**								
6								
Расход топлива г/кВтч								
755								
Рекомендуемое масло								
SAE 10W30, API ≥ «SF»								
Объем масла, л.								
0,37								
Электростартер								
-								
Транспортировочный комплект								
-								
Габариты ДхШхВ, мм								
450х370х375								
Вес, кг								
23								
36								
39								
71								
85								
86								

* Качество выходного напряжения соответствует классу применения G1 по ГОСТ Р ИСО 8528-1-2005

** Время работы на одной заправке зависит от качества бензина, величины нагрузки, переменной нагрузки. В таблице приведены ориентировочные данные. Для более точного расчета необходимо использовать характеристику г/кВтч.

Приложение 8. Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Атырауской области" Комитета экологического регулирования и
контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«6» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "ТОО "Batys Petroleum", "Прочие виды услуг по уборке (ОКЭД: 81290) Ремонт подвижного состава железных дорог (ОКЭД: 33171)"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
150540023006

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Атырауская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Атырауская область, г. Атырау,, Промышленная зона АНПЗ, Строение 14)

Руководитель: БЕКМУХАМЕТОВ АЛИБЕК МУРАТОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«6» сентябрь 2021 года

подпись:

