

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТОО «Жанакорган-Транзит»

« ____ » _____ 2025 г

ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ
ТОО «ЖАНАКОРГАН-ТРАНЗИТ»

Директор ТОО «Сыр-Арал сараптама»

Бердиева Ж.Ж.

г. Кызылорда, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| Исполнители | Должность |
|--|----------------|
| ТОО «Сыр-Арал сараптама» | |
| Уразбаева Г. | Инженер-эколог |
| Адрес предприятия | |
| Местонахождение - г. Кызылорда, ул. Желтоксан 120 | |
| Гослицензия 01402Р № 0042949 от 08.07.2011 г. Астана, Министерство охраны окружающей среды РК. | |

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу разработан для ТОО «Жанакорган-Транзит» (далее Предприятие).

Проект на 2026-2035 год разработан в связи с истечением срока действия предыдущего проекта НДВ за 2016-2025 годы.

Проект НДВ выполнен ТОО «Жанакорган-Транзит», имеющий государственную лицензию №01402Р от 08.07.2011 г.

При разработке проекта НДВ ТОО «Сыр-Арал сараптама» руководствовалось Экологическим Кодексом Республики Казахстан, требованиями нормативно-методических документов по охране окружающей среды, СНИПами, ГОСТами, регламентирующими и отражающими требования по охране окружающей среды.

Проект НДВ выполнен в соответствии с природоохранными, законодательными и нормативными требованиями, действующими в настоящее время в Республике Казахстан.

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников выбросов ТОО «Жанакорган-Транзит» и даны предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).

Направлением вида деятельности предприятия является прием материалов, ГСМ, серной кислоты, аммиачной селитры, каустической соды, временное хранение закиси-оксида урана и временное хранение ионообменной смолы, поступающих железнодорожным и автомобильным транспортом, хранения и отправки их потребителям на уранодобывающие объекты.

В результате проведенной инвентаризации насчитывается 30 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них 20 организованных источников, 10 неорганизованных источников.

Организованные источники предприятия представлены дымовая труба котла, дыхательные клапаны резервуаров топлива, выхлопная труба ДЭС и вентиляционная труба, пост зарядки аккумулятора.

К неорганизованным источникам относятся выбросы от складов, насосной, станков и от сварочного аппарата, пункт мойки автомобилей и прачечной.

Фактические, нормативные и исходные показатели на 2023 г. по 2026-2035 гг.

Проектные и фактические технологические показатели

| №п/п | Наименование | Количество | | | |
|------|---|------------|---------|---------|---------------|
| | | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026-2035 гг. |
| 1 | Фактические выбросы, т | | | | - |
| 2 | Нормативные выбросы при эксплуатации, т | 11,628 | 11,628 | 11,628 | 10,849 |

Нормативы на 2026-2035 гг при эксплуатации остались на уровне действующего разрешения так как в п. 18 Методики указано, что нормативы допустимых выбросов объекта I категории устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации. Нормативы допустимых выбросов установлены на основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий согласно исходных данных заказчика.

Действующие нормативы были рассчитаны на объем, который зависит от спроса и конкуренции в этой сфере.

В 2026-2035 гг выбросы рассчитаны согласно исходных данных заказчика.

СОДЕРЖАНИЕ

| Наименование | | Страница |
|---------------------------------|--|----------|
| Список исполнителей..... | | 2 |
| Аннотация | | 3 |
| Содержание..... | | 4 |
| Введение..... | | 5 |
| 1 | Общие сведения..... | 6 |
| 2 | Физико-географическая и климатологическая характеристики предприятия.... | 8 |
| 2.1. | Физико-географическое положение | 8 |
| 2.2. | Климатологическая характеристика..... | 8 |
| 2.2.1. | Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей..... | 10 |
| 3 | Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования | 12 |
| 3.1. | Инвентаризация источников выбросов в атмосферу..... | 12 |
| 3.2. | Краткая характеристика технологической схемы..... | 12 |
| 3.3. | Перспектива развития предприятия..... | 14 |
| 3.4. | Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу..... | 15 |
| 3.5. | Характеристика источников выбросов в атмосферный воздух | 34 |
| 3.6. | Краткая характеристика установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы..... | 36 |
| 3.7. | Оценка степени соответствия применяемой технологии и технического оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом | 36 |
| 3.8. | Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДС.... | 36 |
| 3.9. | Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.... | 37 |
| 3.10. | Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..... | 42 |
| 3.11. | Сведения о залповых и аварийных выбросах..... | 58 |
| 3.12. | Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу..... | 58 |
| 3.13. | Результаты расчета приземных концентрации загрязняющих веществ | 60 |
| 3.14. | Предложения по нормативам ПДВ..... | 65 |
| 3.15. | Обоснование санитарно-защитной зоны..... | 75 |
| 3.15.1. | Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)..... | 75 |
| 3.15.2. | Мероприятия, обеспечивающие достижения нормативов НДС, предложения по нормативам НДС..... | 77 |
| 3.15.3. | ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов НДС..... | 77 |
| 3.16. | Контроль за соблюдением нормативов ПДВ..... | 77 |
| 4 | Природоохранное мероприятие | 85 |
| Использованная литература | | 86 |
| Приложение | | |

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан нормирование качества окружающей природной среды производится с целью установления допустимых норм воздействия, гарантирующих экологическую безопасность населения, сохранение генофонда, обеспечивающих рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов в условиях устойчивого развития хозяйственной деятельности. При этом под воздействием понимается антропогенная деятельность, связанная с реализацией экономических, рекреационных, культурных интересов и вносящая физические, химические, биологические изменения в природную среду.

В настоящем проекте даны предложения по нормативам допустимых выбросов для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, от источников выбросов вредных веществ ТОО «Жанакорган-Транзит».

Целью разработки проекта является установление норм НДВ для источников вредных выбросов ТОО «Жанакорган-Транзит».

Нормативы эмиссий должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий и рассчитываются на основе допустимых концентраций или целевых показателей качества окружающей среды.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов ТОО «Жанакорган-Транзит» выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Заказчик проекта:***ТОО «Жанакорган-Транзит»****120300, РК, Кызылординская область, Жанакорганский район, а/о Кейден, село Кейден.**БИН 070740004258**Факс: 8 (72435) 21-7-87**Тел: 8(72435) 21-187****Исполнитель проекта:******ТОО " Сыр-Арал сараптама "****Реквизиты: г. Кызылорда, ул. Желтоксан 144**БИН 101140013315**Директор: Бердиева Ж.Ж. Тел: 23-03-16*

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТОО «Жанакорган-Транзит» осуществляет свою деятельность на основании свидетельства о государственной регистрации юридического лица за № 187-1933-09-ТОО/ИУ/ выданного Управлением юстиции Жанакорганского района Кызылординской области от 02.07.2008 г. Место нахождения юридического лица: Республика Казахстан, 120300, Кызылординская область, Жанакорганский район, село Кейден, разъезд №26, здание №1.

Направлением вида деятельности предприятия является прием материалов, ГСМ, серной кислоты, аммиачной селитры, каустической соды, временное хранение закиси-окси урана и временное хранение ионообменной смолы, поступающих железнодорожным и автомобильным транспортом, хранения и отправки их потребителям на уранодобывающие объекты.

Общая площадь занимаемой территории ТОО «Жанакорган-Транзит» - 10,5 га. Количество работающего персонала – 90 человек.

Количество часов работы – 8 час/сутки. Количество рабочих дней – 245 дней/год.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – собственная скважина;

Водоотведение – в собственные существующие пруды – накопители;

Теплоснабжение – котельная, с узлом теплоснабжения, паровая котельная;

Электроснабжение – централизованное, от существующей ЛЭП.

Ближайшие жилые застройки расположены на расстоянии более 700 м (село Кейден) от территории предприятия.

Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесенными на нее источниками загрязнения показана на рисунке 1.1

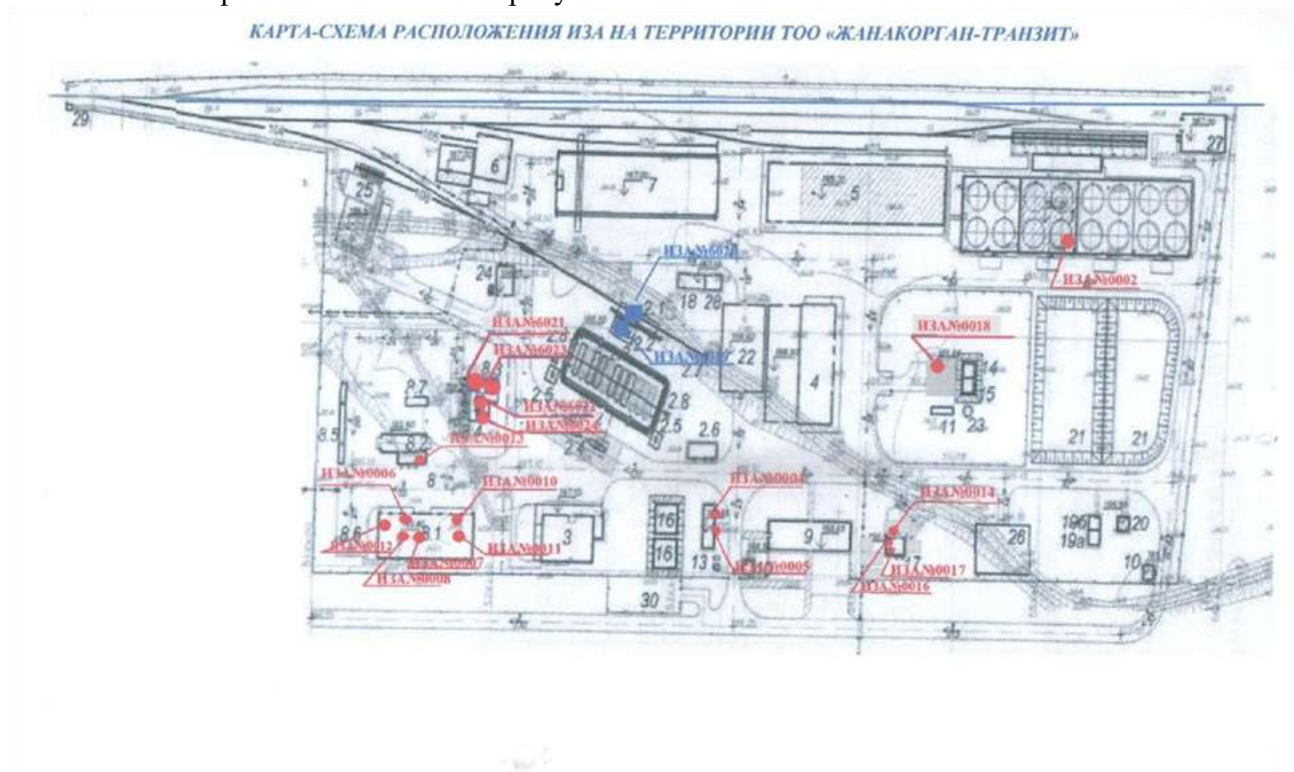


Рисунок 1.1 Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесенными на нее источниками загрязнения

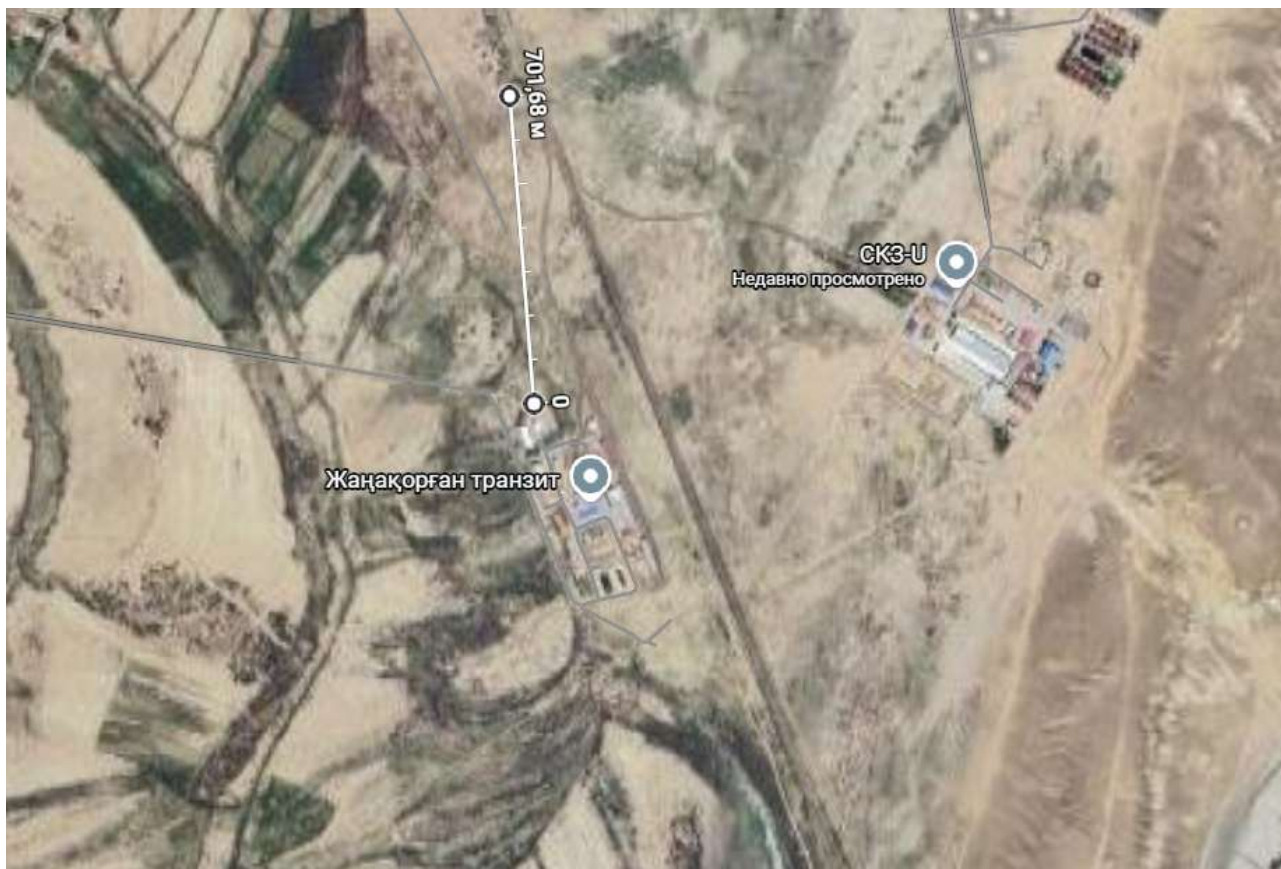


Рисунок 1.2 Ситуационная карта-схема предприятия с указанием ближайших жилых застроек. Согласно Приложению 1, Раздел 12, п.53, пп. 2 ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г нормативная санитарно-защитная зона составляет 300 метров. СЗЗ соблюдается.



Рисунок 1.3 Ситуационная карта-схема предприятия с указанием ближайших водных объектов

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И КЛИМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Физико-географическое положение

ТОО «Жанакорган-Транзит» расположен юго-западнее от завода ТОО «СКЗ-У» на расстоянии более 700 м. Ближайшие жилые застройки расположены на расстоянии более 700 м (село Кейден) от территории предприятия.

Административный центр района — село Кейден.

Территорию района пересекает с запада на юг река Сырдарья.

2.2. Климатологическая характеристика

Климат резко-континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур, с частыми сильными ветрами, переходящими зачастую в пыльные бури. Максимальная температура летом +35 - +42°C, минимальная зимой –35-40°C. Годовое количество осадков до 150-200 мм выпадает в зимне-весенний период.

Температура. Температурный режим воздуха формируется под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных условий подстилающей поверхности.

- На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Среднемесячная температура самого жаркого месяца июля колеблется от 26,8 до 27,6 °С, а средние из абсолютных максимальных температур достигают 40-42 °С. Суточные колебания температуры воздуха достигают 14-16 °С. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8 °С, а средние из абсолютных минимумов температуры воздуха января - от 35 до 40 °С. Средняя абсолютная амплитуда составляет 72-76 °С, а средняя годовая температура воздуха изменяется от 7,0 до 8,6 °С. Средняя месячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 2.2.1.
- Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха показан в таблице 2.2.2.
- Средние из абсолютных минимумов температуры воздуха приведены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.1. Средняя месячная и годовая температура воздуха

| Наименование станции | Месяцы, год | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| Джусалы | -11,5 | -9,7 | -1,1 | 10,5 | 19,1 | 24,8 | 27,3 | 24,9 | 17,8 | 8,2 | -1,2 | -8,2 | 8,4 |
| Злиха | -10,7 | -9,6 | -0,7 | 10,5 | 18,9 | 24,8 | 27,6 | 25,0 | 17,7 | 8,3 | -0,8 | -8,2 | 8,6 |

Таблица 2.2.2. Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха

| Наименование станции | Месяцы, год | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| Джусалы | 3 | 6 | 18 | 29 | 35 | 39 | 41 | 38 | 34 | 27 | 15 | 5 | 42 |
| Злиха | 3 | 6 | 18 | 30 | 35 | 39 | 41 | 40 | 35 | 28 | 16 | 6 | 42 |

Таблица 2.2.3. Средние из абсолютных минимумов температуры воздуха

| Наименование станции | Месяцы, год | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|-----|-----|----|---|----|-----|------|----|----|-----|-----|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| Джусалы | -28 | -27 | -19 | -4 | 2 | 9 | 13 | 10 | 2 | -6 | -17 | -23 | -30 |
| Злиха | -27 | -26 | -20 | -4 | 3 | 8 | 12 | 9 | 1 | -7 | -17 | -25 | -32 |

Период со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов наблюдается с 17-25 марта до 6-12 ноября, что составляет 226-239 дней в году.

Ветер. Для изучаемого района, как и для всей области, характерны частые и сильные ветры северо-восточного и восточного направления. Данные о средней годовой повторяемости направлений ветра и штилей представлены в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей, (%) по данным наблюдений на ближайшей метеостанции в Кызылординской области

| Наименование станций | Направление ветра | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------|----|----|----|---|----|----|----|-------|
| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| Джусалы | 14 | 21 | 24 | 4 | 9 | 7 | 13 | 8 | 17 |

Наибольшую повторяемость за год имеют ветры восточного и северо-восточного направления.

Наибольшие скорости ветра отмечаются на метеостанции Джусалы, расположенной в центральной части Кызылординской области. Годовая скорость ветра в районе исследований колеблется от 3,5 до 5,5 м/сек. Данные о годовой скорости ветра представлены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5. Средняя месячная и годовая скорость ветра, (м/сек)

| Наименование станций | Месяцы, год | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| Джусалы | 5,7 | 6,5 | 6,1 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 5,0 | 4,7 | 4,7 | 4,6 | 5,1 | 5,6 | 5,5 |
| Злиха | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,3 | 4,2 | 4,3 | 3,8 | 3,7 | 3,9 | 3,9 | 4,5 | 5,3 | 4,7 |

В теплый период сильные ветры вызывают пыльные бури, а в холодный - метели.

Влажность воздуха. Годовой ход влажности хорошо отражает континентальные условия климата района, при котором морозному зимнему периоду соответствует высокое значение относительной влажности. Летом широтные градиенты парциального давления водяного пара уменьшаются. Абсолютное содержание влаги достигает максимальных значений, а относительная влажность уменьшается под влиянием сухого континентального воздуха.

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, меняется в течение года в широких пределах. Относительная влажность □ 30 % и более 80 % считается дискомфортной. Так, в изучаемом районе среднемесячная относительная влажность летом достигает 28-34 %, а зимой - 72-86 % и составляет 153 дня с влажностью менее 30 % и 60,3 дня с влажностью более 80 %.

Осадки. Засушливость - одна из отличительных черт климата района. Осадков выпадает очень мало, и они распределяются по сезонам года крайне неравномерно: 60 % всех осадков приходится на зимне-весенний период. Осадки летнего периода не имеют существенного значения, как для увлажнения почвы, так и для развития культурных растений.

Изучаемый регион отличается ярко выраженной засушливостью с годовым количеством осадков 130-137 мм. Объясняется это тем, что район расположен почти в центре Евразии, мало доступен непосредственному воздействию влажных атлантических масс воздуха, являющихся основным источником увлажнения. Количество осадков убывает с севера на юг и составляет на севере 137 мм, на юге - 130 мм.

Среднее многолетнее количество осадков, по метеостанциям, представлено в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6. Среднее многолетнее количество осадков, мм

| Наименование станций | Месяцы, год | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| Джусалы | 14 | 16 | 18 | 15 | 11 | 8 | 6 | 5 | 6 | 9 | 10 | 18 | 136 |
| Злиха | 17 | 19 | 18 | 18 | 14 | 7 | 5 | 4 | 5 | 19 | 12 | 17 | 130 |

Характер годового распределения месячных сумм осадков также неоднороден: летом 4-6 мм, зимой 15-17 мм. Осадки ливневого характера с грозами и градом

наблюдаются в теплое время года. Зимой ливневые осадки наблюдаются значительно реже.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега.

Снежный покров незначителен и неустойчив; образуется он во второй - третьей декаде декабря. Средняя высота его 10-25 см. Устойчиво снег лежит 2,5 месяца. Средние запасы воды в снеге составляют 30-60 мм. Даты появления и схода снежного покрова, по метеостанциям, представлено в таблице 2.2.7.

Таблица 2.2.7. Даты появления и схода снежного покрова (средняя)

| Наименование станции | Число дней со снежным покровом | Дата появления | Дата разрушения |
|----------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|
| Джусалы | 61 | 25/XI | 23/II |
| Злиха | 81 | 25/XI | 5/III |

Снежный покров в исследуемом районе образуется в третьей декаде ноября, а сходит во второй декаде марта.

В холодный период наблюдаются туманы, в среднем их бывает 18-27 дней в году.

2.2.1. Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей в атмосферу оказывает режим ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться "потолок", который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает.

Осадки очищают воздух от примесей. После длительных и интенсивных осадков высокие концентрации примесей наблюдаются очень редко. Засушливость климата в изучаемом районе не способствует очищению атмосферы.

Солнечная радиация обуславливает фотохимические реакции в атмосфере и формирование различных вторичных продуктов, обладающих часто более токсичными свойствами, чем вещества, поступающие от источников выбросов.

Совокупность климатических условий: режим ветра, застой воздуха, туман, инверсии и т.д., определяет способность атмосферы рассеивать продукты выбросов и формировать некоторый уровень ее загрязнения. Для оценки климатических условий рассеивания примесей на территории СНГ используется показатель – потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), по которому выделяется пять зон. Изучаемый нами район относится к IV зоне с высоким ПЗА.

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

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Наименование характеристик | Величина |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1.00 |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»**ТОО «Жанакорган-Транзит»**

| | |
|--|-------|
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С | 33.1 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -10.3 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 16.0 |
| СВ | 31.0 |
| В | 14.0 |
| ЮВ | 4.0 |
| Ю | 6.0 |
| ЮЗ | 8.0 |
| З | 12.0 |
| СЗ | 9.0 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 1.8 |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с | 6.0 |

Таким образом, природно-климатические условия контрактной площади характеризуются резко континентальным климатом с жарким сухим продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории данного района дуют сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления, которые зимой сдувают снег с поверхности возвышенных частей рельефа и летом поднимают пыльные бури.

РАЗДЕЛ 3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

3.1. Инвентаризация источников выбросов в атмосферу

Количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС принято на основе исходных данных для производственной деятельности ТОО «Жанакорган-Транзит».

Для уточнения данных по источникам выбросов в атмосферу, количеству действующего оборудования, времени работы, проведена инвентаризация источников выбросов. В процессе проведения, которой уточнялся список вредных веществ, выделяющихся от оборудования, исходя из проектируемых объемов работ на период эксплуатации.

Удельные величины выбросов принимались согласно применяемых для расчетов методик.

Перечень загрязняющих веществ, загрязняющих атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы эмиссий:

- 1) Железо (II, III) оксиды (274)
- 2) Марганец и его соединения (327)
- 3) диНатрий карбонат (Сода, кальцинированная) (408)
- 4) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
- 5) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
- 6) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)
- 7) Серная кислота (517)
- 8) Углерод (Сажа) (583)
- 9) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
- 10) Сероводород (518)
- 11) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
- 12) Фтористые газообразные соединения (617)
- 13) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
- 6) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
- 7) Пентилены (460)
- 8) Бензол (64)
- 9) Диметилбензол (203)
- 10) Метилбензол (349)
- 11) Этилбензол (675)
- 12) Бенз/а/пирен (54)
- 13) Формальдегид (609)
- 14) Керосин (654*)
- 15) Алканы C12-19 (10)
- 16) Синтетические моющие средства «Ариель», «Миф-Универсал», «Тайд» (523)
- 17) Взвешенные частицы (116)
- 18) Пыль абразивная (1027*)

Иные загрязняющие вещества и их соединения 1 и 2 классов опасности, для которых установлены санитарно-гигиенические нормативы Республики Казахстан предельно допустимых концентраций (далее - ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (далее - ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест.

3.2 Краткая характеристика технологической схемы

Склад серной кислоты

Склад жидких реагентов предприятия по характеру выполняемых операций относится к перевалочной базе. Основная деятельность склада жидких реагентов заключается во временном хранении серной кислоты и отгрузке ее для дочерних предприятий АО НАК «Казатомпром».

Склад оборудован автомобильной и железнодорожной сливно-наливной эстакадой, насосной станцией, внутренними кислотопроводами и емкостным оборудованием состоящим из

8 резервуаров $V = 630 \text{ м}^3$. Прием серной кислоты осуществляется из серно-кислотного завода по турбопроводу на насосной станции и одновременно на резервуары временного хранения.

Налив может осуществляться одновременно в три железнодорожные цистерны. Перемещение цистерн по фронту погрузки осуществляется при помощи маневрового тепловоза марки ТЭМ-18. Транспортировка серной кислоты от наливной эстакады до резервуарного парка осуществляется системой кислотопроводов.

Склад топлива с эстакадой слива

Основной деятельностью склада ГСМ является прием с железнодорожного транспорта дизтоплива перекачка в резервуарный парк, хранение нефтепродуктов в резервуарном парке и отгрузка нефтепродуктов на автоцистерны.

Для реализации данной операции на складе ГСМ предусмотрены следующие сооружения:

1. Железнодорожная эстакада для слива нефтепродуктов на 1 вагон цистерн;
2. Насосная (закрытого типа);
3. Резервуарный парк;
4. Авто наливная эстакада на 2 автомашины.

Насосная предназначена для перекачивания нефтепродуктов при сливе из железнодорожных вагонов цистерн в резервуарный парк и для налива топлива автоцистерны. В насосном помещении установлены насосы двух типов. Для перекачивания нефтепродуктов при сливе через верхнюю горловину предусмотрены самовысасывающие насосы типа АСН-5ВГ, обеспечивающие запуск системы слива производительностью $35 \text{ м}^3/\text{час}$.

Для обеспечения налива нефтепродуктов на одну автомашину предусмотрена насосная установка 2-х насосов АСН-5ВГ, один для дизтоплива, что позволяет осуществлять одновременный налив в автоцистерны. Для слива топлива через нижний сливной прибор типа УСН-150 предусмотрены насосы типа БНК-9-1 производительностью по 120 м^3 в количестве 2 шт., для дизтоплива (один рабочий, один резервный). Насосы укомплектованы электродвигателями во взрывозащищенном исполнении.

Резервуарный парк предусматривает прием и хранение дизтоплива. Для дизтоплива используется 6 стальных, горизонтальных резервуаров емкостью 100 м^3 .

Технологической схемой в качестве аварийного предусмотрены использование любого резервуара для дизтоплива.

Налив нефтепродуктов (дизтоплива) осуществляется с авто наливочной эстакады с помощью двух насосов типа АСН-5ВГ, установленных в насосной. Для исключения попадания остаточных капель на площадку в комплекте оборудования АСН-5ВГ предусмотрены стаканы, которое после заправки автомашин устанавливаются на гусак. Для защиты турбопроводов и арматуры, расположенных на наливной эстакаде от осадков, предусмотрен навес.

Материальный склад

Материалы и оборудования, поступающие, автотранспортом располагаются на материальном складе. Крупногабаритное оборудование хранится на крытой площадке склада. Материалы и оборудование, требующие специальных условий хранения размещаются на стеллажах в отапливаемом помещении склада. Кроме того, имеется не отапливаемое помещение для хранения оборудования на поддонах. Для разгрузки и погрузки оборудования и материалов, а так же перемещение их по складу используются погрузчики и ручные тележки. Никаких выбросов вредных веществ в атмосферу не происходит.

Склад сухих реагентов

На складе сухих реагентов хранятся реагенты такие, как: аммиачная селитра упакованные в бумажные шестислойные ламинированные мешки, поступают железнодорожным транспортом на склад сухих реагентов, где укладываются в поддоны. Склады каустической соды и ионообменной смолы временно не функционирует.

Склад готовой продукции с готовым краном

Основной деятельностью склада готовой продукции является прием, временное хранение и отправка закиси-оксида урана. На складе готовой продукции закиси-оксида урана имеется операторская, где находится аварийный шкаф, укомплектованный первичными средствами индивидуальной защиты, на случай аварийной ситуации.

Склад закиси-оксида урана одновременно является погрузочно-разгрузочным участком. На складе готовой продукции имеется козловой кран марки КК-30/5 грузоподъемностью 30/5 тонн. Склад готовой продукции огорожено металлической сеткой высотой 2.0, выше металлической сетки протянута колючая проволока в три ряда расстояния между колючей проволоки составляет 15 см каждая. Закись-окись урана привозят в жидком виде в стальных контейнерах, закрытых пломбами. **В связи с этим в атмосферу не выделяются какие-либо вредные вещества.** Ежеквартально сдается отчет о радиологических замерах в департамент экологии Кызылординской области.

Автопарк

Закрытая автостоянка с механической мастерской предназначена для хранения технического обслуживания и текущего ремонта автотранспорта.

В состав парка входят:

- участок технического обслуживания и технического ремонта;
- механическая мастерская;
- комната для хранения инструмента и запчастей;
- сварочный пост временного тока; газосварочный пост;
- пост зарядки аккумуляторов;
- компрессорная.

Энергетическое хозяйство

В состав технологической части объектов энергетического хозяйства входят:

- котельная с узлом;
- дизельная электростанция;

Топливораздаточный пункт

Дизтопливо поступает на склад по трубопроводам со склада топлива с эстакадой слива. ГСМ поступающие на сливную эстакаду перекачиваются в хранилище через 1 точки нижнего слива и 1 точки нижнего слива и 1 точки верхнего слива. Автозаправочная станция (АЗС) предназначена для заправки топливом автотранспортных средств. АЗС включает в себя 1 резервуар для хранения бензина, 1 резервуар для хранения дизтоплива и 2 однорукавные топливораздаточные колонки для отпуска и каждого вида топлива.

Годовая мощность реализации бензина составляет 35 т, дизтоплива – 410 т.

Административно-бытовой корпус

В административно-бытовом корпусе проводятся прачечные работы. Предприятие для прачечных работ использует стиральную машину – 1 ед. Расход применяемого материала (порошка) – 294,600 кг/год. Годовой фонд работы данного оборудования – 270 часов/год.

3.3 Перспектива развития предприятия

Согласно исходным данным, предоставленным заказчиком на период установления нормативов эмиссии расширение, реконструкция и увеличение объема работ не планируется.

В случае изменения условия природопользования, утвержденный проект нормативов допустимых выбросов (проект НДВ), подлежит корректировке.

3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В результате инвентаризации насчитывается 32 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них 24 организованных источников, 8 неорганизованных источников.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлены в таблице 3.4.1 и 3.4.2.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__"____2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО «СЫР-АРАЛ САРАПТАМА»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Наименование производства номер цеха, участка | Номер источ- ника загряз- нения атм-ры | Номер источ- ника выде- ления | Наименование источника выделения загрязняющих веществ | Наименование выпускаемой продукции | Время работы источника выделения, час | | Наименование загрязняющего вещества | Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование | Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год |
|--|---|---|---|--|---|-----------|---|--|---|
| | | | | | в сутки | за год | | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| (001) Склад серной кислоты | 0001 | 0001 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | Площадка 1 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322 (517) | 0.09014 |
| | 0002 | 0002 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322 (517) | 0.09014 |
| | 0003 | 0003 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322 (517) | 0.09014 |
| | 0004 | 0004 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322 (517) | 0.09014 |
| | 0031 | 0031 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322 (517) | 0.09014 |
| | 0032 | 0032 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322 (517) | 0.09014 |
| | 0033 | 0033 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322 (517) | 0.09014 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|------|---------|---|----------|----|------|---|-----------|--------------|
| (002) Склад топлива с эстакадой слива | 0034 | 0034 01 | Резервуар серной кислоты | Хранение | 24 | 8760 | Серная кислота (517) | 0322(517) | 0.09014 |
| | 0005 | 0005 01 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000062076 |
| | | | | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0022107924 |
| | 0006 | 0006 01 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000062076 |
| | | | | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0022107924 |
| | 0007 | 0007 01 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000062076 |
| | | | | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0022107924 |
| | 0008 | 0008 01 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000062076 |
| | | | | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0022107924 |
| | 0009 | 0009 01 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000062076 |
| | | | | | | | Алканы C12-19 /в пересчете | 2754(10) | 0.0022107924 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|---------|---|----------------------|----|------|---|-----------------------|--------------------------------|
| (003) Склад для хранения сухих реагентов | 0010 | 0010 01 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | Хранение | 24 | 8760 | на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0333(518) 2754(10) | 0.0000062076 0.0022107924 |
| | 6011 | 6011 01 | Насосная | Насосная | 4 | 235 | Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0333(518) 2754(10) | 0.00004606 0.01640394 |
| | 6012 | 6012 01 | Наливная эстакада | Наливная эстакада | 24 | 8760 | Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (518) Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0333(518) 2754(10) | 0.00000030856 0.00010989144 |
| | 6013 | 6013 01 | Склад аммиачной селитры | Хранение | 24 | 8760 | Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0305(35) | 0.001 |
| | 6014 | 6014 01 | Склад каустической соды | Хранение | 24 | 8760 | | | |
| | 6015 | 6015 01 | Склад | Хранение | 24 | 8760 | | | |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------|------|---------|----------------------------|-----------------------------|----|------|---|-------------|-----------|
| (004) Автопарк | 0016 | 0016 01 | ионообменной смолы | Участок ТО и ТР | 24 | 7320 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.001666 |
| | | | Участок ТО и ТР. | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0002707 |
| | | | Вентиляционная труба | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0001143 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0003125 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.003455 |
| | | | | | | | Керосин (654*) | 2732(654*) | 0.000792 |
| | 0020 | 0020 01 | Пост зарядки аккумуляторов | Пост зарядки аккумулятора в | 8 | 2000 | Серная кислота (517) | 0322(517) | 0.0000855 |
| | | | | | | | | | |
| | 6017 | 6017 01 | Токарный станок | Пыление | 8 | 2000 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.0408 |
| | 6018 | 6018 01 | Фрезерный станок | Пыление | 8 | 2000 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.02 |
| | 6018 | 6018 02 | Заточной станок | Пыление | 8 | 500 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.0076 |
| | | | | | | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 2930(1027*) | 0.00468 |
| | 6019 | 6019 01 | Электросварочный аппарат | Сварочный аэрозоль | 24 | 2920 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0123(274) | 0.01466 |
| | | | | | | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0143(327) | 0.002595 |
| | | | | | | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0342(617) | 0.0006 |
| | | | | | | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0206 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота | 0304(6) | 0.01456 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------------------------|------|---------|----------------------------------|---------------------------------|----|------|---|--------------|--------------|
| (005) Котельная | 0022 | 0022 01 | Резервуар для дизтоплива | Хранение | 24 | 8760 | оксид) (6) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330 (516) | 0.00365 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (| 0337 (584) | 0.04 |
| | | | | | | | 584) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0415 (1502*) | 0.006 |
| (006) Дизельная электростанция | 0023 | 0023 01 | Котел Buders | Продукты сгорания топлива | 24 | 4320 | Сероводород (| 0333 (518) | 0.000034944 |
| | | | | | | | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды | 2754 (10) | 0.012445056 |
| | | | | | | | предельные C12-C19 (в пересчете на C); | | |
| | | | | | | | Растворитель РПК-265П) (| | |
| | | | | | | | 10) | | |
| | | | | | | | Азота (IV) диоксид (Азота | 0301 (4) | 1.2048 |
| | | | | | | | диоксид) (4) | | |
| (006) Дизельная электростанция | 0024 | 0024 01 | Резервуар для дизтоплива 3 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Азот (II) оксид (Азота | 0304 (6) | 0.19578 |
| | | | | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод | 0328 (583) | 0.09452125 |
| | | | | | | | черный) (583) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330 (516) | 2.2231398 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (| 0337 (584) | 5.2553815 |
| | | | | | | | 584) | | |
| | | | | | | | Сероводород (| 0333 (518) | 0.0000020804 |
| (006) Дизельная электростанция | 0024 | 0024 01 | Резервуар для дизтоплива 3 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды | 2754 (10) | 0.0007409196 |
| | | | | | | | предельные C12-C19 (в пересчете на C); | | |
| | | | | | | | Растворитель РПК-265П) (| | |
| (006) Дизельная электростанция | 0024 | 0024 01 | Резервуар для дизтоплива 3 м3 | Хранение | 24 | 8760 | 10) | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------------------------------|------|---------|--------------------------------|---------------------------|----|------|---|--|---|
| | 0025 | 0025 01 | ДЭС "Perkins" фирмы FG Wilson | Продукты сгорания топлива | 8 | 400 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1325(609) 2754(10) | 0.288256 0.0468416 0.012868604 0.1126 0.29276 0.00000045 0.003217207 0.077211396 |
| (007) Административный корпус | 6026 | 6026 01 | Прачечные работы | Прачечные работы | 24 | 270 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523) | 0155(408) 2881(523) | 0.005832 0.0136 |
| (008) Топливораздаточный пункт | 0027 | 0027 01 | Резервуар для дизтоплива 30 м3 | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0333(518) 2754(10) | 0.000037856 0.013482144 |
| | 0028 | 0028 01 | Патрубок | Раздаточная | 24 | 2190 | Сероводород (| 0333(518) | 0.0000392 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|---------|--------------------------------|------------------------|----|------|--|--|---|
| | | | дизельбака. ТРК | колонка | | | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0139608 |
| | 0029 | 0029 01 | Резервуар для бензина АИ-92 | Хранение | 24 | 8760 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) | 0415(1502*) 0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) | 0.01373554 0.00334516 0.000455 0.000364 0.0000273 |
| | 0030 | 0030 01 | Патрубок бензобака. ТРК | Раздаточная колонка | 24 | 1460 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) | 0621(349) 0627(675) 0415(1502*) 0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) | 0.0002639 0.0000091 0.02150895 0.0052383 0.0007125 0.00057 0.00004275 |

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).

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО «СЫР-АРАЛ САРАПТАМА»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Номер источ- ника загряз- нения | Параметры источн.загрязнен. | | Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения | | | Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) | Наименование ЗВ | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | |
|---|--------------------------------|---|--|-----------------------------|------------------------|---|--|--|---------------------|
| | Высота м | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость м/с | Объемный расход, м3/с | Темпе- ратура, С | | | Максимальное, г/с | Суммарное, т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7a | 8 | 9 |
| | | | | | | Склад серной кислоты | | | |
| 0001 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| 0002 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| 0003 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| 0004 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| 0031 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| 0032 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| 0033 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| 0034 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 0.09014 |
| | | | | | | Склад топлива с эстакадой слива | | | |
| 0005 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Сероводород (| 0.0000175 | 0.0000062076 |
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0062325 | 0.0022107924 |
| 0006 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Сероводород (| 0.0000175 | 0.0000062076 |
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); | 0.0062325 | 0.0022107924 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7a | 8 | 9 |
|------|-----|------|------|-----------|----|------------|---|--------------|---------------|
| 0007 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (| 0.0000175 | 0.0000062076 |
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); | 0.0062325 | 0.0022107924 |
| 0008 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (| 0.0000175 | 0.0000062076 |
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); | 0.0062325 | 0.0022107924 |
| 0009 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (| 0.0000175 | 0.0000062076 |
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); | 0.0062325 | 0.0022107924 |
| 0010 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (| 0.0000175 | 0.0000062076 |
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); | 0.0062325 | 0.0022107924 |
| 6011 | 2 | | | | 20 | 0333 (518) | Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (| 0.000054432 | 0.00004606 |
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); | 0.019385568 | 0.01640394 |
| 6012 | 2 | | | | 20 | 0333 (518) | Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (| 0.0000030492 | 0.00000030856 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7a | 8 | 9 |
|------|----|-------|------|---------|----|------------------------------------|--|--------------|---------------|
| | | | | | | 2754 (10) | Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0010859508 | 0.00010989144 |
| | | | | | | Склад для хранения сухих реагентов | | | |
| 6013 | 2 | | | | 20 | 0305 (35) | Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0.000014 | 0.001 |
| 6014 | 2 | | | | 20 | | | | |
| 6015 | 2 | | | | 20 | | | | |
| | | | | | | Автопарк | | | |
| 0016 | 9 | 0.5 | 11.4 | 2.23839 | 20 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.002314 | 0.001666 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000376 | 0.0002707 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0001587 | 0.0001143 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000434 | 0.0003125 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (| 0.0048 | 0.003455 |
| | | | | | | 2732 (654*) | Керосин (654*) | 0.0011 | 0.000792 |
| 0020 | 10 | 0.225 | 56.3 | 2.23839 | 20 | 0322 (517) | Серная кислота (517) | 0.00002375 | 0.0000855 |
| 6017 | 2 | | | | 20 | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) | 0.00567 | 0.0408 |
| 6018 | 2 | | | | 20 | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) | 0.00698 | 0.0276 |
| | | | | | | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0026 | 0.00468 |
| 6019 | 2 | | | | 20 | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (| 0.001395 | 0.01466 |
| | | | | | | | дижелезо триоксид, Железа | | |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7a | 8 | 9 |
|------|----|------|-------|-----------|----|--------------|---|-----------|-------------|
| 6021 | 2 | | | | 20 | 0143 (327) | оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.000247 | 0.002595 |
| | | | | | | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0000571 | 0.0006 |
| | | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0048 | 0.0206 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003393 | 0.01456 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0008 | 0.00365 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0087 | 0.04 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0.001325 | 0.006 |
| 0022 | 3 | 0.05 | 82.56 | 0.1621066 | 20 | Котельная | | | |
| | | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.0000175 | 0.000034944 |
| 0023 | 15 | 0.4 | 6.87 | 0.8633097 | 20 | 2754 (10) | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0062325 | 0.012445056 |
| | | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.07752 | 1.2048 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.012597 | 0.19578 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0060775 | 0.09452125 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0.1429428 | 2.2231398 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7a | 8 | 9 |
|------|-----|------|-------|-----------|-----|--------------------------|---|-------------|--------------|
| | | | | | | 0337 (584) | Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.337909 | 5.2553815 |
| | | | | | | Дизельная электростанция | | | |
| 0024 | 2 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.00000875 | 0.0000020804 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00311625 | 0.0007409196 |
| 0025 | 4.4 | 0.15 | 65.48 | 1.1571298 | 450 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.187733333 | 0.288256 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.030506667 | 0.0468416 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.008730333 | 0.012868604 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.073333333 | 0.1126 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.189444444 | 0.29276 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000209 | 0.00000045 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0020955 | 0.003217207 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.050634833 | 0.077211396 |
| | | | | | | Административный корпус | | | |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7a | 8 | 9 |
|--------------------------|-----|------|------|-----------|----|--------------|---|-------------|-------------|
| 6026 | 2 | | | | 20 | 0155 (408) | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 0.006 | 0.005832 |
| | | | | | | 2881 (523) | Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523) | 0.014 | 0.0136 |
| Топливораздаточный пункт | | | | | | | | | |
| 0027 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000021 | 0.000037856 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.007479 | 0.013482144 |
| 0028 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000030492 | 0.0000392 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.010859508 | 0.0139608 |
| 0029 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 1.765998 | 0.01373554 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0.430092 | 0.00334516 |
| | | | | | | 0501 (460) | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.0585 | 0.000455 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0468 | 0.000364 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00351 | 0.0000273 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.03393 | 0.0002639 |
| | | | | | | 0627 (675) | Этилбензол (675) | 0.00117 | 0.0000091 |
| 0030 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 2.958424 | 0.02150895 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|--|---|---|---|---|---|--------------|---|----------|------------|
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0.720496 | 0.0052383 |
| | | | | | | 0501 (460) | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.098 | 0.0007125 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0784 | 0.00057 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00588 | 0.00004275 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.05684 | 0.00041325 |
| | | | | | | 0627 (675) | Этилбензол (675) | 0.00196 | 0.00001425 |
| Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) . | | | | | | | | | |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО «СЫР-АРАЛ САРАПТАМА»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Номер источника выделения | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % | | Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка | Коэффициент обеспеченности К(1), % |
|--|---|------------------|-------------|---|------------------------------------|
| | | Проектный | Фактический | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пылегазоочистное оборудование отсутствует! | | | | | |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

ЭРА v3.0 ТОО «СЫР-АРАЛ САРАПТАМА» БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Код заг- рыз- няющ веще- ства | На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества | Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения | В том числе | | Из поступивших на очистку | | | Всего выброшено в атмосферу |
|--|---|---|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| | | | выбрасыва- ется без очистки | поступает на очистку | выброшено в атмосферу | уловлено и обезврежено | | |
| | | | | | | фактически | из них ути- лизировано | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| В С Е Г О : | | 10.848676007 | 10.848676007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.848676007 |
| в том числе: | | | | | | | | |
| Т в е р д ы е: | | 0.218271604 | 0.218271604 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.218271604 |
| из них: | | | | | | | | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.01466 | 0.01466 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01466 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.002595 | 0.002595 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002595 |
| 0155 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 0.005832 | 0.005832 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.005832 |
| 0305 | Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.001 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.107504154 | 0.107504154 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.107504154 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000045 | 0.00000045 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00000045 |
| 2881 | Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523) | 0.0136 | 0.0136 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0136 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0684 | 0.0684 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0684 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.00468 | 0.00468 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00468 |

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
 в целом по предприятию, т/год
 на 2026-2035 годы

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------------------|---|---------------|---------------|---|---|---|---|---------------|
| Газообразные, жидкие: | | 10.630404403 | 10.630404403 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.630404403 |
| из них: | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.515322 | 1.515322 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.515322 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.2574523 | 0.2574523 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2574523 |
| 0322 | Серная кислота (517) | 0.7212055 | 0.7212055 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.7212055 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 2.3397023 | 2.3397023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.3397023 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.00019769456 | 0.00019769456 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00019769456 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5.5915965 | 5.5915965 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.5915965 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0006 | 0.0006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0006 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0.04124449 | 0.04124449 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.04124449 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0.00858346 | 0.00858346 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00858346 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.0011675 | 0.0011675 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0011675 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.000934 | 0.000934 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000934 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00007005 | 0.00007005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00007005 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.00067715 | 0.00067715 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00067715 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 0.00002335 | 0.00002335 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00002335 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.003217207 | 0.003217207 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.003217207 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.000792 | 0.000792 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000792 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.14761890144 | 0.14761890144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.14761890144 |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

ЭРА v3.0 ТОО «СЫР-АРАЛ САРАПТАМА»

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3 | ПДК среднесу- точная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опас- ности 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 | 0.001395 | 0.01466 | 0.3665 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.000247 | 0.002595 | 2.595 |
| 0155 | Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.006 | 0.005832 | 0.11664 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.272367333 | 1.515322 | 37.88305 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.046872667 | 0.2574523 | 4.29087167 |
| 0305 | Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | | | 0.3 | | 4 | 0.000014 | 0.001 | 0.00333333 |
| 0322 | Серная кислота (517) | | 0.3 | 0.1 | | 2 | 0.04084595 | 0.7212055 | 7.212055 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.014966533 | 0.107504154 | 2.15008308 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.5 | 0.05 | | 3 | 0.217510133 | 2.3397023 | 46.794046 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | 0.008 | | | 2 | 0.0002402232 | 0.00019769456 | 0.02471182 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 0.540853444 | 5.5915965 | 1.8638655 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | 0.02 | 0.005 | | 2 | 0.0000571 | 0.0006 | 0.12 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | | | | 50 | | 4.725747 | 0.04124449 | 0.00082489 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | | | | 30 | | 1.150588 | 0.00858346 | 0.00028612 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь | | 1.5 | | | 4 | 0.1565 | 0.0011675 | 0.00077833 |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|--|---|------|----------|------|---|--------------|---------------|------------|
| | изомеров) (460) | | | | | | | | |
| 0602 | Бензол (64) | | 0.3 | 0.1 | | 2 | 0.1252 | 0.000934 | 0.00934 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | 0.2 | | | 3 | 0.00939 | 0.00007005 | 0.00035025 |
| 0621 | Метилбензол (349) | | 0.6 | | | 3 | 0.09077 | 0.00067715 | 0.00112858 |
| 0627 | Этилбензол (675) | | 0.02 | | | 3 | 0.00313 | 0.00002335 | 0.0011675 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | 0.000001 | | 1 | 0.000000209 | 0.00000045 | 0.45 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.0020955 | 0.003217207 | 0.3217207 |
| 2732 | Керосин (654*) | | | | 1.2 | | 0.0011 | 0.000792 | 0.00066 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | 1 | | | 4 | 0.1361886098 | 0.14761890144 | 0.1476189 |
| 2881 | Синтетические моющие средства " Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.014 | 0.0136 | 0.272 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.01265 | 0.0684 | 0.456 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | 0.04 | | 0.0026 | 0.00468 | 0.117 |
| | В С Е Г О : | | | | | | 7.571328702 | 10.848676007 | 105.199032 |

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)

3.5 Характеристика источников выбросов в атмосферный воздух

В результате инвентаризации насчитывается 32 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них 24 организованных источников, 8 неорганизованных источников.

Склад серной кислоты

Источник № 0001- 0004, 0031-0034 Резервуар серной кислоты 630 м³ 8 (ед.)

Годовой оборот серной кислоты составляет 400 000 т/год. Время работы 24 час/сутки, 8760 час/год. При закачке серной кислоты в резервуар и хранении в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества, такие как серная кислота, через вентиляционную трубу высотой 9 м, диаметром 0,4 м.

Организованный источник выбросов.

Склад топлива с эстакадой слива

Источник №0005 - 0010 Резервуары для дизельного топлива 100 м³(6 ед.)

Годовой оборот дизтоплива на один резервуар составляет 83,3 м³/год. Время работы – 24 час/сут, 8760 час/год. При закачке топлива в резервуар и хранении в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества, такие как сероводород и углеводороды предельные через дыхательный клапан высотой 2,5 м, диаметром 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Источник №6011 Насосная

Одновременно работающее количество аппаратур – 1 ед. Время работы насосной 4 час/сут, 235 час/год. Процесс откачки и транспортировки сопровождается выделением в атмосферный воздух сероводорода и углеводорода предельного неорганизованным путем. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6012 Наливная эстакада

Годовой оборот дизтоплива – 400 т. Время работы 24 час/сут, 8760 часов/год. При сливе дизтоплива в цистерну в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяются сероводород и углеводороды предельные. Неорганизованный источник выбросов.

Склад для хранения сухих реагентов

Источник № 6013 Склад аммиачной селитры

Объем поступающей селитры в год – 8,76 т/год. Время работы склада – 24 часа/сутки, 8760 часов/год. Основной задачей склада является прием, временное хранение аммиачной селитры. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6014 Склад каустической соды (не функционирует)

Источник №6015 Склад ионообменной смолы (не функционирует)

Автопарк

Источник № 0016 Участок ТО и ТР. Вентиляционная труба

Основной задачей участка технического обслуживания и текущего ремонта является поддержание автотранспорта в рабочем состоянии. Все работы по осмотру и проверке выполняются на двух постах. В сутки обслуживаются максимально 40 машин, время обслуживания одной машины составляет 20-30 мин. Максимальное время работы в год составляет 7320 часов. В процессе проверки контроля выхлопных газов в атмосферный воздух выделяются углерод, диоксиды азота и серы, оксиды азота и углерода и керосин через вентиляционную трубу высотой 9 м, диаметром 0,5 м.

Организованный источник выбросов.

Источник № 6017 Токарный станок

В механической мастерской установлен токарный станок предназначенный для восстановления металлических деталей автомобилей. Годовое время работы станка составляет 2000 часов. Для улавливания пыли и мелкой стружки образующихся при обработке металлических изделий установлен агрегат ПА2-12МА.

Неорганизованный источник.

Источник № 6018 Фрезерный и заточный станки

В механической мастерской установлены фрезерный и заточный станки, предназначенные для восстановления металлических деталей автомобилей. Годовое время работы фрезерного станка – 2000 часов, заточного – 500 часов. Одновременно работают два станка. Неорганизованный источник.

Источник № 6019 Электросварочный аппарат

Сварочный пост оборудован столом сварщика и сварочным трансформатором ТМД- 3011. Сварочные работы будут осуществляться с использованием штучных электродов типа МР-3, расход которых составит 1500 кг/год. Неорганизованный источник.

Источник № 0020 Пост зарядки аккумуляторов

Зарядка аккумуляторных батарей для автомашин производится от зарядного устройства З№У-2-6. Зарядное устройство с целью предотвращения выделения водорода в воздух помещения устанавливается в специальном вытяжном шкафу для аккумуляторов ШПМ-01. Время зарядки 4 час/сутки, 2000 часов/год. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через трубу высотой 10 м, диаметром 0,225 м. Организованный источник выбросов.

Источник № 6021 Пункт мойки автомобилей

Пункт мойки автомобилей предназначен для проведения наружной мойки автотранспорта и мойки двигателей других агрегатов автомобилей перед техническим обслуживанием или ремонтом. Время работы 12 час/сут, 4320 час/год. Неорганизованный источник.

Котельная

Источник №0022 Резервуар для дизтоплива 10 м³

Годовой оборот дизтоплива составляет 378,085 т. Время хранения – 24 час/сут, 8760 час/год. При закачке топлива в резервуар и хранении в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дыхательный клапан 3 м, диаметром 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Источник №0023 Котел Buiders

Годовой расход дизтоплива составляет 378,085 т. Мощность котла – 1550 кВт. На участке расположено 2 котла, один из них является резервным. Время работы котла составит 24 час/сутки, 4320 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 15 м, диаметром 0,4 м. Организованный источник выбросов.

Дизельная Электростанция

Источник №0024 Резервуар для хранения дизельного топлива 3 м³ 1 (ед.)

Для обеспечения топливом дизельного двигателя генераторной установки установлена расходная емкость вместимостью 3 м³. Годовой оборот дизтоплива составляет 22,52 т. Время хранения – 24 час/сут, 8760 час/год. Высота дыхательного клапана 2 м, диаметр 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Источник №0025 ДЭС «Perkins» фирмы FG Wilson

Дизельный генератор марки «Perkins» фирмы FG Wilson, мощностью 220 кВт, используется при исчезновении напряжения в сети энергосистемы, т.е является вторым источником питания автоперевалочной базы. Часовой расход дизтоплива составляет 56,3 л/час, годовой расход – 22,52 т. Время работы ДЭС – 400 ч/год. Высота вентиляционной трубы 4,4 м, диаметр 0,15 м. Организованный источник выбросов.

Административный корпус

Источник №6026 Прачечные работы

Предприятие для прачечных работ использует стиральную машину – 1 ед. Расход применяемого материала (порошка) – 294,600 кг/год. Годовой фонд работы данного оборудования – 270 часов/год. В процессе работы стиральной машины выделяются такие вредные вещества как диНатрийкарбонат, синтетические моющие средства как "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд". Неорганизованный источник выброса.

Топливораздаточный пункт

Источник №0027 Резервуар для дизтоплива 30 м³ (1 ед.)

Время хранения 24 час/сут, 8760 час/год. Годовой оборот дизтоплива – 410 т.

В процессе хранения и отпуска дизтоплива в атмосферный воздух выделяются сероводород и углеводороды предельные С12-19 через дыхательный клапан высотой 2,5 м и диаметром 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Источник №0028 Патрубок дизельбака. ТРК (1 ед.)

Время работы – 6 час/сутки, 2190 час/год. В процессе отпуска дизтоплива в атмосферу выбрасываются сероводород, углеводороды предельные С12-19 через патрубок дизельбака высотой 2,5 м и диаметром 0,05 м. Неорганизованный источник выбросов.

Время хранения бензина 24 час/сутки, 8760 час/год. Годовой оборот бензина – 35 т. В процессе хранения и отпуска бензина в атмосферный воздух выделяются, алканы C1-C5, C6-C10, пентилены, бензол, демитбензол, метилбензол, этилбензол через дыхательный клапан высотой 2,5 м и диаметром 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Источник №0030 Потрубок бензобака. ТРК (1 ед.)

Время работы – 4 час/сутки, 1460 час/год.

В процессе отпуска бензина в атмосферный воздух выделяются, алканы C1-C5, C6- C10, пентилены, бензол, демитбензол, метилбензол, этилбензол через дыхательный клапан высотой 2,5 м и диаметром 0,05 м. Неорганизованный источник выбросов.

Согласно данным, представленным от Заказчика, источники загрязнения №6014 Склад каустической соды и №6015 Склад ионообменной смолы на территории предприятия были исключены ввиду приостановления их функционирования.

3.6 Краткая характеристика установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Поскольку при рассеивании примесей в атмосфере выполняется условие нормативного качества атмосферного воздуха, рекомендуется максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу принять в качестве нормативов НДВ.

3.7 Оценка степени соответствия применяемой технологии и технического оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

При эксплуатации будет использоваться устройства, которое соответствуют применяемой технологии и требованиям технических регламентов, положениям стандартов, установленных в Республике Казахстан и на территориях СНГ.

В резервуарах используются высокоэффективные уплотнители. На шлангах используются самоуплотняющиеся соединительные муфты.

Установлены приборы для предупреждения переполнения емкостей и аварийные датчики уровня, работающие независимо от измерительной системы резервуаров.

3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета

Перед разработкой проекта НДВ проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и определена степень загрязнения атмосферы.

Исходными данными для разработки проекта нормативов НДВ выданы Заказчиком.

Для расчета рассеивания по программе «ЭРА – 3.0» и при расчете допустимых выбросов (НДВ) принимались максимальные значения выбросов (г/сек), как соответствующие наибольшему загрязнению атмосферы.

Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан.

Полнота и достоверность исходных данных для расчета НДВ, обосновываются тем что количество выбрасываемых вредных веществ источниками загрязнения атмосферы определены расчетными и балансовыми методами по методикам.

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу произведен для всех структурных подразделений при полной нагрузке действующего оборудования.

3.9 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (г/сек), поступающих в атмосферу определялись по действующим нормативным документам и методикам расчетным способом по программе «ЭРА-3.0».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в табл. 3.3.

Характеристики источников выбросов (высота, диаметр, скорость и объем газовой воздушной смеси) приняты по данным инвентаризации объекта ТОО «Жанакорган-Транзит».

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу произведен для оборудования, работающего при полной нагрузке действующего оборудования.

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Про изв одс тво | Цех | Источник выделения загрязняющих веществ | | Число часов рабо- ты в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источ ника выбро сов на карте схеме | Высо та источ ника выбро сов, м | Диа- метр устья трубы м | Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке | | | Координаты источника на карте-схеме, м | | | | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка | Козфф обесп газо- очист кой, % | Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки% | Код ве- ще- ства | Наименование вещества | Выброс загрязняющего вещества | | | Год дос- тиже ния НДВ |
|--------------------------|-----|---|------------------------------|--|--|--|---|-------------------------------------|---|---|----------------------------------|--|----|---|----|---|---|---|--|---------------------------|--|-------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| | | Наименование | Коли- чест- во, шт. | | | | | | скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа) | объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа) | темпе- ратура смеси, оС | точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника | | 2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника | | | | | | | | г/с | мг/нм3 | т/год | |
| | | | | | | | | | | | | Х1 | У1 | Х2 | У2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 001 | | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0001 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0 | | Площадка 1 | | | | | | 0322 | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 5.811 | 0.09014 | 2026 |
| 001 | | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0002 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0 | | | | | | | | 0322 | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 5.811 | 0.09014 | 2026 |
| 001 | | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0003 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0 | | | | | | | | 0322 | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 5.811 | 0.09014 | 2026 |
| 001 | | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0004 | 9 | 0.4 | 7.5 | 0.94248 | 20 | 0 | | | | | | | | 0322 | Серная кислота (517) | 0.005102775 | 5.811 | 0.09014 | 2026 |
| 002 | | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0005 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0 | | | | | | | | 0333 2754 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК- 265П) (10) | 0.0000175 0.0062325 | 239.262 85211.381 | 0.0000062076 0.0022107924 | 2026 |
| 002 | | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0006 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0 | | | | | | | | 0333 2754 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК- 265П) (10) | 0.0000175 0.0062325 | 239.262 85211.381 | 0.0000062076 0.0022107924 | 2026 |
| 002 | | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0007 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0 | | | | | | | | 0333 2754 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК- 265П) (10) | 0.0000175 0.0062325 | 239.262 85211.381 | 0.0000062076 0.0022107924 | 2026 |
| 002 | | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0008 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0 | | | | | | | | 0333 2754 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК- 265П) (10) | 0.0000175 0.0062325 | 239.262 85211.381 | 0.0000062076 0.0022107924 | 2026 |
| 002 | | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0009 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0 | | | | | | | | 0333 2754 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК- 265П) (10) | 0.0000175 0.0062325 | 239.262 85211.381 | 0.0000062076 0.0022107924 | 2026 |
| 002 | | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0010 | 2.5 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0 | | | | | | | | 0333 2754 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в | 0.0000175 0.0062325 | 239.262 85211.381 | 0.0000062076 0.0022107924 | 2026 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 годы

| Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|---|------|----------------------------|------|-----|-------|-------|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|--|--------------|--------------|-------------|-----------|---|--|-------------------------------|--------------|-----------|--|----------|--|-------------|--------|-----------|
| 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 | | | | | | | | | | | |
| 004 | | Участок ТО и ТР. Вентиляционная труба | 1 | 7320 | Вентиляционная труба | 0016 | 9 | 0.5 | 11.4 | 2.23839 | 20 | 0 | | | | | | | | | пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.002314 | 1.110 | 0.001666 | 2026 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.000376 | 0.180 | 0.0002707 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 004 | | Пост зарядки аккумуляторов | 1 | 2000 | Пост зарядки аккумуляторов | 0020 | 10 | 0.225 | 56.3 | 2.23839 | 20 | 0 | | | | | | | | 0.0011 | 0.527 | 0.000792 | 0.0000855 | 2026 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0322 | Серная кислота (517) | 0.00002375 | 0.011 | 0.0000855 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 005 | | Резервуар для дизтоплива | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0022 | 3 | 0.05 | 82.56 | 0.1621066 | 20 | 0 | | | | | | | | 0.0000175 | 0.116 | 0.000034944 | 0.000034944 | 2026 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0062325 | 41.264 | 0.012445056 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 005 | | Котел Buders | 1 | 4320 | Дымовая труба | 0023 | 15 | 0.4 | 6.87 | 0.8633097 | 20 | 0 | | | | | | | | 0.07752 | 96.372 | 1.2048 | 0.19578 | 0.09452125 | 2.2231398 | 5.2553815 | 0.0000020804 | 0.0007409196 | 2026 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.012597 | 15.660 | 0.19578 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 006 | | Резервуар для дизтоплива 3 м3 | 1 | 8760 | Дыхательный клапан | 0024 | 2 | 0.05 | 0.04 | 0.0000785 | 20 | 0 | | | | | | | | 0.00000875 | 119.631 | 0.0000020804 | 0.0007409196 | 2026 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00311625 | 42605.690 | 0.0007409196 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 006 | | ДЭС "Perkins" фирмы FG Wilson | 1 | 400 | Выхлопная труба | 0025 | 4.4 | 0.15 | 65.48 | 1.1571298 | 450 | 0 | | | | | | | | 0.187733333 | 429.670 | 0.288256 | 0.0468416 | 0.012868604 | 0.1126 | 0.29276 | 0.00000045 | 0.003217207 | 0.077211396 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.030506667 | 69.821 | 0.0468416 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.000000209 | 0.0005 | 0.00000045 | 0.003217207 | 0.077211396 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0020955 | 4.796 | 0.003217207 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.050634833 | 115.889 | 0.077211396 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

40

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 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 |
|-----|---|--------------------------|---|------|--------------------------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----------|----|----------|------|
| 003 | | Склад аммиачной селитры | 1 | 8760 | Склад аммиачной селитры | 6013 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 0305 | Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0.000014 | | 0.001 | 2026 |
| 003 | | Склад каустической соды | 1 | 8760 | Склад каустической соды | 6014 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| 003 | | Склад ионообменной смолы | 1 | 8760 | Склад ионообменной смолы | 6015 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| 004 | | Токарный станок | 1 | 2000 | Токарный станок | 6017 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00567 | | 0.0408 | 2026 |
| 004 | | Фрезерный станок | 1 | 2000 | Фрезерный и | 6018 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00698 | | 0.0276 | 2026 |
| | | Заточной станок | 1 | 500 | заточной станок | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0026 | | 0.00468 | |
| 004 | | Электросварочный аппарат | 1 | 2920 | Электросварка | 6019 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.001395 | | 0.01466 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.000247 | | 0.002595 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0000571 | | 0.0006 | |
| 004 | | Пункт мойки автомобилей | 1 | 4320 | Пункт мойки автомобилей | 6021 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0048 | | 0.0206 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003393 | | 0.01456 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0008 | | 0.00365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0087 | | 0.04 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0.001325 | | 0.006 | |
| 007 | | Прачечные работы | 1 | 270 | Прачечные работы | 6026 | 2 | | | | 20 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 0155 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 0.006 | | 0.005832 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2881 | Синтетические моющие средства "Ариэль", " Миф-Универсал", " Тайд" (523) | 0.014 | | 0.0136 | |

3.10 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу На 2026-2035 годы

Склад серной кислоты

Источник № 0001-0004, 0031-0034. Резервуар для серной кислоты

| Наименование параметра | Обозначение, формула | Значение |
|--|---|----------|
| Концентрация серной кислоты в растворе, г/л | Q | 930 |
| Плотность серной кислоты, т/м ³ | P _к | 1,8 |
| Объемный расход жидкости, закачиваемой в резервуар в час (производительность слива из автоцистерны в резервуар), м ³ /час | Q _р | 25 |
| Производительность отпуска (откачки) из резервуара, м ³ /час | Q ₀ | 25 |
| Расчет мольной доли серной кислоты в растворе (X_к) | | |
| Молекулярная масса воды, кг/моль | M _в | 18 |
| Массовая доля воды в растворе | (1-q/1000) | 0,07 |
| Молекулярная масса серной кислоты, кг/моль | M _к | 98 |
| Массовая доля серной кислоты, кг/моль | dk=q/1000 | 0,93 |
| Мольная доля серной кислоты в растворе | X _к =(dk/mk)/(dk/Mk+dv/Mв) | 0,70932 |
| Определение давления насыщенного пара серной кислоты(p): | | |
| Температура газового пространства в резервуаре, град. С ⁰ | t ⁰ rn | 11.9 |
| Давление паров серной кислоты при температуре газового пространства резервуара, мм.рт.ст. | Pn | 0.75 |
| Атмосферное давление, мм.рт.ст. | Pa | 760 |
| Расчет выбросов серной кислоты по операциям: | | |
| Количество выбросов серной кислоты при сливе в резервуар («большое дыхание»), кг/час | Пбд=12,2*Pп/Pa*X _к *((Q _р *Mk)/(t ⁰ rn+273)) | 0.07344 |
| Количество выбросов серной кислоты при отпуске («обратный выход»), кг/час | Пов=Пбд*0,1 (стр.26 методики) | 0,00734 |
| Количество выбросов серной кислоты при хранении («малое дыхание»), кг/час | Пмд=(Пбд+Пов)*0,15 (стр.28 методики) | 0,01212 |

| Наименование параметра | Обозначение, формула | |
|--|----------------------|-----------------------|
| | | №0001-0004, 0031-0034 |
| Количество резервуаров для хранения серной кислоты, м ³ | | 4 |
| Емкость резервуара, м ³ | V | 600 |
| Годовой объем приема и хранения серной кислоты, т/год | B | 200000 |
| Годовой объем приема и хранения серной кислоты м ³ /год | W=B/pk | 111111.11 |

| | | |
|--|--------------------------|---------|
| Продолжительность слива, час/год | $T_c = W/Q_p$ | 4444.44 |
| Продолжительность отпуска, час/год | $T_0 = W/Q_0$ | 4444.44 |
| Продолжительность хранения, час/год | $T_x = 8760 - T_0 - T_c$ | 128.88 |

| Номер ист. | Максимально-разовое количество выбросов паров серной кислоты по операциям, г/с | | | Валовое количество выбросов паров серной кислоты по операциям, т/год | | | Количество выбросов паров серной кислоты в целом от источника | |
|-------------------------|---|------------------------|-------------------------|--|------------------------|-------------------------|--|---------------|
| | При сливе, ПМС | При отпуске, ПМО | При хранении, Пмх | При сливе, Пгс | При отпуске, Пго | При хранении, Пгх | Π^0_{max} | $\Pi^0_{год}$ |
| 0001-0004, 0031-0034 | 0,0204 | 0,002 | 0,0033 | 0,3264 | 0,0326 | 0,00156 | 0,020411 1 | 0,36056 |

Валовое количество выбросов паров серной кислоты в целом от источника определяется по следующей формуле:

$$\Pi^0_{год} = \Pi_{гс} + \Pi_{го} + \Pi_{гх}, \text{ т/год}$$

Максимально-разовое количество выбросов паров серной кислоты в целом от источника определяется по формуле:

$$\Pi^0_{max} = \max \{ \Pi_{мс}, \Pi_{мо} \} + \Pi_{мх}, \text{ г/с}$$

Если резервуаров для хранения два, то в момент слива или отпуска кислоты в один резервуар, происходит выброс кислоты из второго резервуара при хранении, т.е. одновременно возможно проведение двух операций: слив или отпуск серной кислоты в один резервуар и хранение кислоты в другом резервуаре.

Если резервуар для хранения один, то «малое дыхание» резервуара в процессе слива и отпуска отсутствует, т.е. одновременно проводится одна из операций: слив или отпуск, или хранение серной кислоты.

Источник загрязнения: 0005

Источник выделения: 0005 01, Резервуар для дизельного топлива 100 м3

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 42$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 42$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 10$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 10) / 3600 = 0.00625$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 42 + 1.6 \cdot 42) \cdot 10^{-6} = 0.0001172$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (42 + 42) \cdot 10^{-6} = 0.0021$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.0001172 + 0.0021 = 0.002217$

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), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.002217 / 100 = 0.0022107924$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00625 / 100 = 0.0062325$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.002217 / 100 = 0.0000062076$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00625 / 100 = 0.0000175$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.0000175 | 0.0000062076 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0062325 | 0.0022107924 |

Расчеты для источников ИЗА №0006-0010 аналогичные с расчетом ИЗА №0005.

Источник загрязнения: 6011

Источник выделения: 6011 01, Насосная

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Наименование оборудования: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 235$

Общее количество оборудования данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающего оборудования, шт., $NI = 1$

$GNV = 2$

Удельный выброс, кг/час (табл. 6.1), $Q = 0.07$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), $G = Q \cdot NI / 3.6 = 0.07 \cdot 1 / 3.6 = 0.01944$

Валовый выброс, т/год (6.2.2), $M = (Q \cdot N \cdot T) / 1000 = (0.07 \cdot 1 \cdot 235) / 1000 = 0.01645$

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), $CI = 99.72$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01944 / 100 = 0.019385568$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.01645 / 100 = 0.01640394$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01944 / 100 = 0.000054432$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.01645 / 100 = 0.00004606$

Итоговая таблица выбросов

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|-------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000054432 | 0.00004606 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.019385568 | 0.01640394 |

Источник загрязнения: 6012

Источник выделения: 6012 01, 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, $NP =$ Дизельное топливо

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 7)

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

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YOZ = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 200$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YVL = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 200$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

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

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 100$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А, Б, В

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), $KPSR = 0.1$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 0.1 \cdot 10 / 3600 = 0.001089$

Среднегодовые выбросы, т/год (7.1), $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} = (2.36 \cdot 200 + 3.15 \cdot 200) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.0001102$

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), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0001102 / 100 = 0.00010989144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.001089 / 100 = 0.0010859508$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0001102 / 100 = 0.00000030856$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.001089 / 100 = 0.0000030492$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|--------------|---------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.0000030492 | 0.00000030856 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0010859508 | 0.00010989144 |

Источник № 6013. Склад аммиачной селитры

Расчет выбросов пыли проводится по ф-ле 2/3/:

$G = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$, г/сек $K1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.1);

$K2$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 1); G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/час

$K3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл.2); h - высота пересыпки, перемещения, м.

$K4$ - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (табл.3); B - коэф., учитывающий высоту пересыпки (табл. 7)

$K5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4); W - влажность материала, %

$K7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала, средний размер

кусков (табл.5) T - время работы, ч/год

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 4.4$

$M = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot T$

| Но ме р ис т. | Наименова ние источника | G | h | T | W | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K7 | в | ЗВ | Выбросы | |
|---------------------------|-------------------------------|-------|---|-------------|---|------|------|-----|----|------|----|-----|---------------------|----------|-------|
| | | т/час | м | час/ год | % | | | | | | | | | г/сек | т/год |
| 01 | Пересыпка аммиачной селитры | 0,001 | 1 | 8760 | 9 | 0,03 | 0,02 | 1,7 | 1 | 0,10 | 1 | 0,5 | 0305 Аммоний нитрат | 0,000014 | 0,001 |

Источник № 6014. Склад каустической соды не функционирует

Источник № 6015. Склад ионообменной смолы не функционирует

Источник №0016. Участок ТО-ТР

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Расчет ЗВ от участков ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО, км. $ST = 0.5$

Группа автомобилей: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество ТО и ТР, проведенных в течении года для машин данной группы, $NK = 500$

Наибольшее число автомобилей, въезжающих в зону и выезжающих из зоны

ТО и ТР в течении часа, $NTK = 5$

Время прогрева, мин., $TPR = 1.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.10,

MPR = 1.34

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.11, **ML = 4.9**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (4.9 * 0.5 + 0.5 * 1.34 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.0048$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 4.9 * 0.5 + 1.34 * 1.5) * 500 * 10^{-6} = 0.003455$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.10, MPR = 0,59

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.11, **ML = 0.7**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = 0.8 * (ML * ST + MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.7 * 0.5 + 0.5 * 0.59 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.000792$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.7 * 0.5 + 0.59 * 1.5) * 500 * 10^{-6} = 0.000792$

Примесь: 0301 Азот (IV) диоксид (4)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 3.10, MPR = 0.51

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.11, **ML = 3.4**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = 0.8 * (ML * ST + MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.8 * (2 * 3.4 * 0.5 + 0.51 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.002314$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.8 * (2 * 3.4 * 0.5 + 0.51 * 1.5) * 500 * 10^{-6} = 0.001666$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = 0.13 * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.13 * (3.4 * 0.5 + 0.51 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.000376$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.13 * (2 * 3.4 * 0.5 + 0.51 * 1.5) * 500 * 10^{-6} = 0.0002707$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.10, MPR = 0.019

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.11, **ML = 0.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.2 * 0.5 + 0.5 * 0.019 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.0001587$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.2 * 0.5 + 0.019 * 1.5) * 500 * 10^{-6} = 0.0001143$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.10, MPR = 0.1

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.11, **ML = 0.475** Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.475 * 0.5 + 0.5 * 0.1 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.000434$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.475 * 0.5 + 0.1 * 1.5) * 500 * 10^{-6} = 0.0003125$

ИТОГО выбросы от зоны ТО и ТР:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.002314 | 0.001666 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.000376 | 0.0002707 |
| 0328 | Углерод (593) | 0.0001587 | 0.0001143 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 0.000434 | 0.0003125 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 0.0048 | 0.003455 |
| 2732 | Керосин (660*) | 0.0011 | 0.000792 |

Источник №6017. Токарный станок

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 проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугуновых деталей

Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_ = 2000$

Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_ = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $_NSI_ = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $_GV_ = 0.0063$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.0063 * 2000 * 1 / 10^6 = 0.0408$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.9 * 0.0063 * 1 = 0.00567$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00567 | 0.0408 |

Источник №6018. 01 Фрезерный станок

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: Фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2000$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0139$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0139 * 2000 * 1 / 10^6 = 0.02$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.0139 * 1 = 0.00278$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00278 | 0.02 |

Источник №6018. 02 Заточной станок

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

Вид оборудования: Заточные станки, диаметром шлифовального круга – 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.021$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.021 * 500 * 1 / 10^6 = 0.0076$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.021 * 1 = 0.0042$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.013$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.013 * 500 * 1 / 10^6 = 0.00468$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.013 * 1 = 0.0026$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0042 | 0.0076 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд, Монокорунд)(1027*) | 0.0026 | 0.00468 |

Источник загрязнения: 6019

Источник выделения: 6019 01, Электросварочный аппарат

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): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.514$

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) (диЖелезо 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), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.01466$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 0.514 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001395$

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), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002595$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 0.514 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000247$

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), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0006$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.514 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000571$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.001395 | 0.01466 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.000247 | 0.002595 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0000571 | 0.0006 |

Источник №0020. Пост зарядки аккумуляторов

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. П. 4.6 Аккумуляторные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Зарядка аккумуляторных батарей

Тип электролита: Серная кислота

Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $Q1 = 190$

Количество проведенных зарядов за год, $AL = 500$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $N1 = 4$

Цикл проведения зарядки в день, ч, $T = 8$

Примесь: 0322 Серная кислота (527)

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $Q = 1$

Валовый выброс, т/год (4.19), $М = 0.9 * Q * Q1 * A1 / 10^9 = 0.9 * 1 * 190 * 500 / 10^9 = 0.0000855$

Валовый выброс за день, т/день (4.20), $MSYT = 0.9 * Q (Q1 * N1) * 10^{-9} = 0.9 * 1 * (190 * 4) * 10^{-9} = 0.000000684$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.21), $G = MSYT \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000000684 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.0000235$

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|----------------------|------------|--------------|
| 0322 | Серная кислота (527) | 0.00002375 | 0.0000855 |

Источник №6021. Пункт мойки автомобилей

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. РК от 18.04.2008 года №100-п.

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей суммируются. Из полученных значений $M_{сек}$ для разных групп автомобилей выбирается максимальное. Если в течение часа выезжают автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются. Значения ML и $M_{пр}$ принимаются для теплого периода года. Валовые выбросы i -го вещества и максимальные разовые выбросы рассчитываются по приведенным ниже формулам (4.42) – (4.47). Для помещения мойки с тупиковыми постами:

$$M_{год} = (2 \times ML \times St + M_{пр} \times T_{пр}) \times N_k \times 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

где: St - расстояние от ворот помещения мойки моечной установки, км; ML - пробеговый выброс ЗВ, г/км (таблицы 3.1-3.18); $M_{пр}$ - удельный выброс ЗВ при прогреве, г/мин (таблицы 3.1- 3.18); $T_{пр}$ - время прогрева, $T_{пр} = 0,5$ мин; N_k - количество автомобилей, обслуженных мойкой в течение года.

Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{(2 \times ML \times St + M_{пр} \times T_{пр}) \times N_k}{3600},$$

г/с,

где N_k - наибольшее количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа.

При наличии нескольких помещений мойки расчет $M_{год}$ и $M_{сек}$ проводится для каждого помещения отдельно.

Расчет $M_{сек}$ производится для автомобилей, имеющих наибольшие удельные выбросы по i -му компоненту.

При специализации постов или поточных линий в помещениях мойки по типу обслуживаемого подвижного состава (например - легковые, грузовые, автобусы и т.п.) расчеты проводятся отдельно для каждой группы специализированных постов или линий, а результаты суммируются. При этом расчет $M_{сек}$ по каждому типу подвижного состава проводится для автомобилей, имеющих наибольшие удельные выбросы по i -му компоненту.

Исходные данные

Тип мойки: с тупиковыми постами.

Количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение года: 3650.

Количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа: 3.

Вид автотранспорта: Грузовые автомобили свыше 8 до 16 т (иномарки)

Расчет выбросов оксида углерода:

$$M_{год} = (2 \cdot 4.9 \cdot 1 + 1.34 \cdot 0.5) \times 3650 \times 10^{-6} = 0,04 \text{ т/год.}$$

$$M_{сек} = \frac{(2 \cdot 4.9 \cdot 1 + 1.34 \cdot 0.5) \times 3}{3600} = 0,0087 \text{ г/сек.}$$

Расчет выбросов углеводородов:

$$M_{год} = (2 \cdot 0.7 \cdot 1 + 0.38 \cdot 0.5) \times 3650 \times 10^{-6} = 0,006 \text{ т/год.}$$

$$M_{сек} = \frac{(2 \cdot 0.7 \cdot 1 + 0.38 \cdot 0.5) \times 3}{3600} = 0,001325 \text{ г/сек.}$$

Расчет выбросов оксидов азота:

$$M_{год} = (2 \cdot 3.4 \cdot 1 + 0.51 \cdot 0.5) \times 3650 \times 10^{-6} = 0,02575 \text{ т/год.}$$

$$M_{сек} = \frac{(2 \cdot 3.4 \cdot 1 + 0.51 \cdot 0.5) \times 3}{3600} = 0,006 \text{ г/сек.}$$

Мощность выброса диоксида азота (M_{NO_2}) оксида азота (M_{NO}) из источника с учетом коэффициента трансформации оксидов азота в атмосфере (α_N) определяется по формулам:

$$M_{NO_2} = \alpha_N \times M_{NO_x}, \quad (2.1)$$

$$M_{NO} = 0.65 \times (1 - \alpha_N) \times M_{NO_x}, \quad (2.2)$$

где: M_{NOx} (в пересчете на NO_2) = $(M_{NO_2} + 1,53M_{NO})$

Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

$$M_{NO_2} = 0,8 \times 0,006 = 0,0048, \text{г/сек} \quad M_{NO_2} = 0,8 \times 0,02575 = 0,0206, \text{т/год}$$

$$M_{NO} = 0,65 \times (1 - 0,13) \times 0,006 = 0,00107, \text{г/сек} \quad M_{NO} = 0,65 \times (1 - 0,13) \times 0,02575 = 0,01456, \text{т/год}$$

Расчет выбросов диоксида серы:

$$M_{год} = (2 \cdot 0,475 \cdot 1 + 0,1 \cdot 0,5) \times 3650 \times 10^{-6} = 0,00365 \text{ т/год.}$$

$$M_{сек} = \frac{(2 \cdot 0,475 \cdot 1 + 0,1 \cdot 0,5) \times 3}{3600} = 0,0008 \text{ г/сек.}$$

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|----------------------|------------|--------------|
| 0337 | Оксид углерода CO | 0,0087 | 0,04 |
| 0415 | Углеводороды CH | 0,001325 | 0,006 |
| 0301 | Диоксид азота NO_2 | 0,0048 | 0,0206 |
| 0304 | Оксид азота NO | 0,003393 | 0,01456 |
| 0330 | Диоксид серы SO_2 | 0,0008 | 0,00365 |

Источник загрязнения: 0022

Источник выделения: 0022 01, Резервуар для дизтоплива

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 236.5$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 236.5$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 10$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 10) / 3600 = 0.00625$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 236.5 + 1.6 \cdot 236.5) \cdot 10^{-6} = 0.00066$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (236.5 + 236.5) \cdot 10^{-6} = 0.01182$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.00066 + 0.01182 = 0.01248$

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), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 99.72 \cdot 0.01248 / 100 = 0.012445056$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 99.72 \cdot 0.00625 / 100 = 0.0062325$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 0.28 \cdot 0.01248 / 100 = 0.000034944$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 0.28 \cdot 0.00625 / 100 = 0.0000175$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.0000175 | 0.000034944 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0062325 | 0.012445056 |

Источник загрязнения: 0023

Источник выделения: 0023 01, Котел Buders

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 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)***

Расход топлива, т/год, ***BT = 378.085***

Расход топлива, г/с, ***BG = 24.31***

Марка топлива, ***M = Дизельное топливо***

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR = 10210***

Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187 = 10210 · 0.004187 = 42.75***

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR = 0.025***

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R = 0.025***

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR = 0.3***

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R = 0.3***

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN = 1550***

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF = 1500***

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO = 0.094***

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} = 0.094 · (1500 / 1550)^{0.25} = 0.0932***

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 378.085 · 42.75 · 0.0932 · (1-0) = 1.506***

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 24.31 · 42.75 · 0.0932 · (1-0) = 0.0969***

Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 1.506 = 1.2048***

Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0969 = 0.07752***

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 1.506 = 0.19578***

Выброс азота оксида (0304), г/с, ***G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0969 = 0.012597***

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 = 0.02***

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S = 0***

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 378.085 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 378.085 = 2.2231398***

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = 0.02 · 24.31 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 24.31 = 0.1429428***

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 = 0.65***

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9***

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 378.085 · 13.9 · (1-0 / 100) = 5.2553815***

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 24.31 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.337909***

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), ***F = 0.01***

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***M_ = BT · AR · F = 378.085 · 0.025 · 0.01 = 0.09452125***

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***G_ = BG · A1R · F = 24.31 · 0.025 · 0.01 = 0.0060775***

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.07752 | 1.2048 |

| | | | |
|------|---|-----------|------------|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.012597 | 0.19578 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0060775 | 0.09452125 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.1429428 | 2.2231398 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.337909 | 5.2553815 |

Источник загрязнения: 0024

Источник выделения: 0024 01, Резервуар для дизтоплива 3 м3

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 14.075$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 14.075$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 5) / 3600 = 0.003125$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 14.075 + 1.6 \cdot 14.075) \cdot 10^{-6} = 0.0000393$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (14.075 + 14.075) \cdot 10^{-6} = 0.000704$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.0000393 + 0.000704 = 0.000743$

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), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 99.72 \cdot 0.000743 / 100 = 0.0007409196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 99.72 \cdot 0.003125 / 100 = 0.00311625$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 0.28 \cdot 0.000743 / 100 = 0.0000020804$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 0.28 \cdot 0.003125 / 100 = 0.00000875$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.00000875 | 0.0000020804 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00311625 | 0.0007409196 |

Источник загрязнения N 0025

Источник выделения N 001, ДЭС "Perkins" фирмы FG Wilson

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный

Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; CH, C, CH₂ O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год B_{200} , т, 22.52

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_j , кВт, 220

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_j , г/кВт*ч, 256

Температура отработавших газов T_{02} , К, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов G_{02} , кг/с:

$$G_{02} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_g \cdot P_g = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 256 \cdot 220 = 0.4911104 \quad (\text{A.3})$$

Удельный вес отработавших газов γ_{02} , кг/м³:

$$\gamma_{02} = 1.31 / (1 + T_{02} / 273) = 1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265 \quad (\text{A.5})$$

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

Объемный расход отработавших газов Q_{02} , м³/с:

$$Q_{02} = G_{02} / \gamma_{02} = 0.4911104 / 0.359066265 = 1.367743082 \quad (\text{A.4})$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|--------|-----|------|---------|---------|-----|---------|---------|
| Б | 3.1 | 3.84 | 0.82857 | 0.14286 | 1.2 | 0.03429 | 3.42E-6 |

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

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|--------|----|-----|---------|---------|-----|---------|---------|
| Б | 13 | 16 | 3.42857 | 0.57143 | 5 | 0.14286 | 0.00002 |

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

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

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{ji} \cdot B_{200} / 1000 \quad (2)$$

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) | 0.187733333 | 0.288256 | 0 | 0.187733333 | 0.288256 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.030506667 | 0.0468416 | 0 | 0.030506667 | 0.0468416 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.008730333 | 0.012868604 | 0 | 0.008730333 | 0.012868604 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.073333333 | 0.1126 | 0 | 0.073333333 | 0.1126 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.189444444 | 0.29276 | 0 | 0.189444444 | 0.29276 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000209 | 0.00000045 | 0 | 0.000000209 | 0.00000045 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0020955 | 0.003217207 | 0 | 0.0020955 | 0.003217207 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.050634833 | 0.077211396 | 0 | 0.050634833 | 0.077211396 |

Источник №6026. Прачечные работы

$$M_{сек} = Q_{vd} \cdot B_{\text{г/сек}}$$

где: $Q_{уд}$ – удельный показатель выделения вещества на кг перерабатываемого материала, г/с на кг; B – расход применяемого материала на оборудовании, кг. Динатрий карбонат: $M_{сек} = 2,026 \cdot 10^{-5} \cdot 294,600 = 0,006$ г/сек
Синтетическое моющее средство:

$$M_{сек} = 4,71 \cdot 10^{-5} \cdot 294,600 = 0,014 \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ($M_{год}$, т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times k_3 \times 3600}{10^6}, \text{ т/год.}$$

где: $M_{сек}$ – количество i -го вредного вещества, г/с; T – годовой фонд рабочего времени данного оборудования, час/год; k_3 – коэффициент загрузки оборудования (б/р), который определяется по формуле $k_3 = t/T$,

где: t – фактическое число часов работы оборудования за год, час/год; T – годовой фонд рабочего времени данного оборудования, час/год;

Динатрий карбонат:

$$M_{год} = 0,006 \cdot 270 \cdot 1 \cdot 3600 / 10^6 = 0,005832 \text{ т/год}$$

Синтетическое моющее средство:

$$M_{год} = 0,014 \cdot 270 \cdot 1 \cdot 3600 / 10^6 = 0,00136 \text{ т/год}$$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------|------------|--------------|
| 0155 | Динатрий карбонат | 0.006 | 0.005832 |
| 2881 | Синтетическое моющее средство | 0.014 | 0.0136 |

Источник загрязнения: 0027

Источник выделения: 0027 01, Резервуар для дизтоплива 30 м3

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 256.25$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 256.25$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 12$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 12) / 3600 = 0.0075$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 256.25 + 1.6 \cdot 256.25) \cdot 10^{-6} = 0.000715$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (256.25 + 256.25) \cdot 10^{-6} = 0.0128$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.000715 + 0.0128 = 0.01352$

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), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 99.72 \cdot 0.01352 / 100 = 0.013482144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 99.72 \cdot 0.0075 / 100 = 0.007479$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 0.28 \cdot 0.01352 / 100 = 0.000037856$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 0.28 \cdot 0.0075 / 100 = 0.000021$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000021 | 0.000037856 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.007479 | 0.013482144 |

Источник загрязнения: 6028

Источник выделения: 6028 01, Патрубок дизельбака. ТРК

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), ***C_{MAX}* = 3.92**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, ***Q_{OZ}* = 256.25**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{AMOZ}* = 1.98**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, ***Q_{VL}* = 256.25**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{AMVL}* = 2.66**

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, ***V_{TRK}* = 10**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB* = $NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***M_{BA}* = $(C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 256.25 + 2.66 \cdot 256.25) \cdot 10^{-6} = 0.00119$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, ***J* = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA* = $0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (256.25 + 256.25) \cdot 10^{-6} = 0.0128$**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***M_{TRK}* = *M_{BA}* + *MPRA* = 0.00119 + 0.0128 = 0.014**

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* = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***M₋* = $CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.014 / 100 = 0.0139608$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***G₋* = $CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.010859508$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***M₋* = $CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.014 / 100 = 0.0000392$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***G₋* = $CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.000030492$**

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|-------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000030492 | 0.0000392 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.010859508 | 0.0139608 |

Источник загрязнения: 0029

Источник выделения: 0029 01, Резервуар для бензина АИ-92

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), ***C_{MAX}* = 701.8**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, ***Q_{OZ}* = 22.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{OZ}* = 310**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, ***Q_{VL}* = 22.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{VL}* = 375.1**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, ***V_{SL}* = 12**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 12) / 3600 = 2.34$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 22.5 + 375.1 \cdot 22.5) \cdot 10^{-6} = 0.0154$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (22.5 + 22.5) \cdot 10^{-6} = 0.00281$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.0154 + 0.00281 = 0.0182$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 75.47$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 75.47 \cdot 0.0182 / 100 = 0.01373554$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 75.47 \cdot 2.34 / 100 = 1.765998$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 18.38$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 18.38 \cdot 0.0182 / 100 = 0.00334516$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 18.38 \cdot 2.34 / 100 = 0.430092$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0182 / 100 = 0.000455$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 2.34 / 100 = 0.0585$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2 \cdot 0.0182 / 100 = 0.000364$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2 \cdot 2.34 / 100 = 0.0468$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 1.45$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 1.45 \cdot 0.0182 / 100 = 0.0002639$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 1.45 \cdot 2.34 / 100 = 0.03393$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.05$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.05 \cdot 0.0182 / 100 = 0.0000091$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.05 \cdot 2.34 / 100 = 0.00117$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.15 \cdot 0.0182 / 100 = 0.0000273$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.15 \cdot 2.34 / 100 = 0.00351$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 1.765998 | 0.01373554 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0.430092 | 0.00334516 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.0585 | 0.000455 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.0468 | 0.000364 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00351 | 0.0000273 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.03393 | 0.0002639 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 0.00117 | 0.0000091 |

Источник загрязнения: 6030

Источник выделения: 6030 01, Патрубок бензобака. ТРК

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), $C_{MAX} = 1176.12$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $QOZ = 22.5$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 520$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $QVL = 22.5$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $C_{AMVL} = 623.1$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $VTRK = 12$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих
выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 1176.12 \cdot 12 / 3600 = 3.92$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 22.5 + 623.1 \cdot 22.5) \cdot 10^{-6} = 0.0257$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (22.5 + 22.5) \cdot 10^{-6} = 0.00281$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.0257 + 0.00281 = 0.0285$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 75.47$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MTRK / 100 = 75.47 \cdot 0.0285 / 100 = 0.02150895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GB / 100 = 75.47 \cdot 3.92 / 100 = 2.958424$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 18.38$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MTRK / 100 = 18.38 \cdot 0.0285 / 100 = 0.0052383$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GB / 100 = 18.38 \cdot 3.92 / 100 = 0.720496$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MTRK / 100 = 2.5 \cdot 0.0285 / 100 = 0.0007125$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GB / 100 = 2.5 \cdot 3.92 / 100 = 0.098$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MTRK / 100 = 2 \cdot 0.0285 / 100 = 0.00057$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GB / 100 = 2 \cdot 3.92 / 100 = 0.0784$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 1.45$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MTRK / 100 = 1.45 \cdot 0.0285 / 100 = 0.00041325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GB / 100 = 1.45 \cdot 3.92 / 100 = 0.05684$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.05$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MTRK / 100 = 0.05 \cdot 0.0285 / 100 = 0.00001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GB / 100 = 0.05 \cdot 3.92 / 100 = 0.00196$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MTRK / 100 = 0.15 \cdot 0.0285 / 100 = 0.00004275$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GB / 100 = 0.15 \cdot 3.92 / 100 = 0.00588$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 2.958424 | 0.02150895 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0.720496 | 0.0052383 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.098 | 0.0007125 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.0784 | 0.00057 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00588 | 0.00004275 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.05684 | 0.00041325 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 0.00196 | 0.00001425 |

3.11 Сведения о залповых и аварийных выбросах

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений.

Для безаварийного проведения эксплуатационных работ должны быть предусмотрены

- обучение обслуживающего персонала реагированию на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- усиление мер контроля работы основного технологического оборудования;
- тщательный контроль состояния резервуаров, оборудования.

В процессе производственной деятельности ТОО «Жанакорган-Транзит» условия, при которых могут возникнуть аварийные или залповые выбросы отсутствуют.

Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала, местного населения и охраны окружающей среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками ТОО «Жанакорган-Транзит». Особое место при этом занимает обучение персонала, проведение практических занятий и неукоснительное выполнение правил техники безопасности.

3.12 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Прогнозирование загрязнения атмосферы с определением максимальных концентраций в приземном слое атмосферы для нормирования величин выбросов осуществлено расчетными алгоритмами методики □ 11 □ программным комплексом “Эра” версия 3.0.

Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций C_m , создаваемых выбросами на границе санитарно-защитной зоны 300 м.

Критерием качества атмосферного воздуха по данным служит выполнение неравенства $C_m \leq 1$.

В результате анализа картографического материала выявлено, что в районе расположения предприятия местность слабопересеченная, с перепадом высот не превышающих 50м на 1 километр. Поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности и максимальные значения приземных концентраций вредных веществ в атмосфере в данном случае принят равным единице (п.2.1 □ 15 □).

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания вредных веществ, принят по РНД 211.2.01.- 97 равным 200 для Казахстана.

- безразмерный коэффициент $F = 1,0$;
- для источников, выделяющих пыль с очисткой $F = 2$;
- для источников, выделяющих пыль без очистки $F = 3$.

При расчетах критериями качества атмосферного воздуха приняты предельно допустимые концентрации:

- максимально-разовые – ПДК_{мр};
- среднесуточные – ПДК_{сс};
- ориентировочные безопасные уровни воздействия – ОБУВ.

Согласно письма РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта отсутствует стационарные посты наблюдений за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В этой связи, расчет рассеивания вредных веществ для объекта, проводился без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ (Приложение).

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен на персональном компьютере по программе «ЭРА – 3.0», входящей в перечень основных программ.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 28.10.2025 11:47)

Город :008 Жанакорган.
 Объект :0001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит".
 Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

| Код СВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммарный | См | РП | СЗЗ | ЖЗ | ФТ | Граница области возд. | Колич | ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности |
|--------|--|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------------------|-------|------------------|-----------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.373684 | 0.309962 | 0.001975 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.4000000* | 3 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 2.646594 | 2.195286 | 0.013985 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.0100000 | 2 |
| 0155 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 4.285982 | 3.555118 | 0.022648 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.1500000 | 3 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.397554 | 0.729134 | 0.292186 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 4 | 0.2000000 | 2 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.346869 | 0.252774 | 0.030033 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 4 | 0.4000000 | 3 |
| 0305 | Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 0.000500 | См<0.05 | См<0.05 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 3.0000000* | 4 |
| 0322 | Серная кислота (517) | 0.145382 | 0.145365 | 0.034875 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 9 | 0.3000000 | 2 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.117085 | 0.076511 | 0.024744 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 3 | 0.1500000 | 3 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.214182 | 0.105477 | 0.052664 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 4 | 0.5000000 | 3 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.714774 | 0.642090 | 0.024984 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 12 | 0.0080000 | 2 |
| 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | 0.101061 | 0.052303 | 0.014691 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 4 | 5.0000000 | 4 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.101971 | 0.084582 | 0.002761 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.0200000 | 2 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 2.005993 | 1.880517 | 0.077016 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 3 | 50.0000000 | - |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0.813850 | 0.762985 | 0.031251 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | 30.0000000 | - |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 2.213955 | 2.075583 | 0.085012 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | 1.5000000 | 4 |
| 0602 | Бензол (64) | 8.855822 | 8.302334 | 0.340049 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | 0.3000000 | 2 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.996280 | 0.934013 | 0.038256 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | 0.2000000 | 3 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 3.210235 | 3.009596 | 0.123268 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | 0.6000000 | 3 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 3.320933 | 3.113375 | 0.127519 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | 0.0200000 | 3 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.027295 | См<0.05 | См<0.05 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.0000100* | 1 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.018245 | См<0.05 | См<0.05 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.0500000 | 2 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.000475 | См<0.05 | См<0.05 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 1.2000000 | - |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2.058536 | 1.830353 | 0.084787 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 13 | 1.0000000 | 4 |
| 2881 | Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523) | 10.000626 | 8.295275 | 0.052845 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.1500000 | 3 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 2.710884 | 2.248613 | 0.014325 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | 0.5000000 | 3 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 6.964722 | 5.777066 | 0.036803 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.0400000 | - |
| 07 | 0301 + 0330 | 1.611736 | 0.779321 | 0.344773 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 4 | | |
| 37 | 0333 + 1325 | 0.733019 | 0.642875 | 0.036243 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 13 | | |
| 41 | 0330 + 0342 | 0.316152 | 0.134769 | 0.055381 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 5 | | |
| 42 | 0322 + 0330 | 0.359563 | 0.241873 | 0.086002 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 13 | | |
| 44 | 0330 + 0333 | 0.928955 | 0.692278 | 0.077571 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 16 | | |
| __ПЛ | 2902 + 2930 | 3.268062 | 2.710778 | 0.017269 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | | |

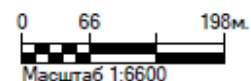
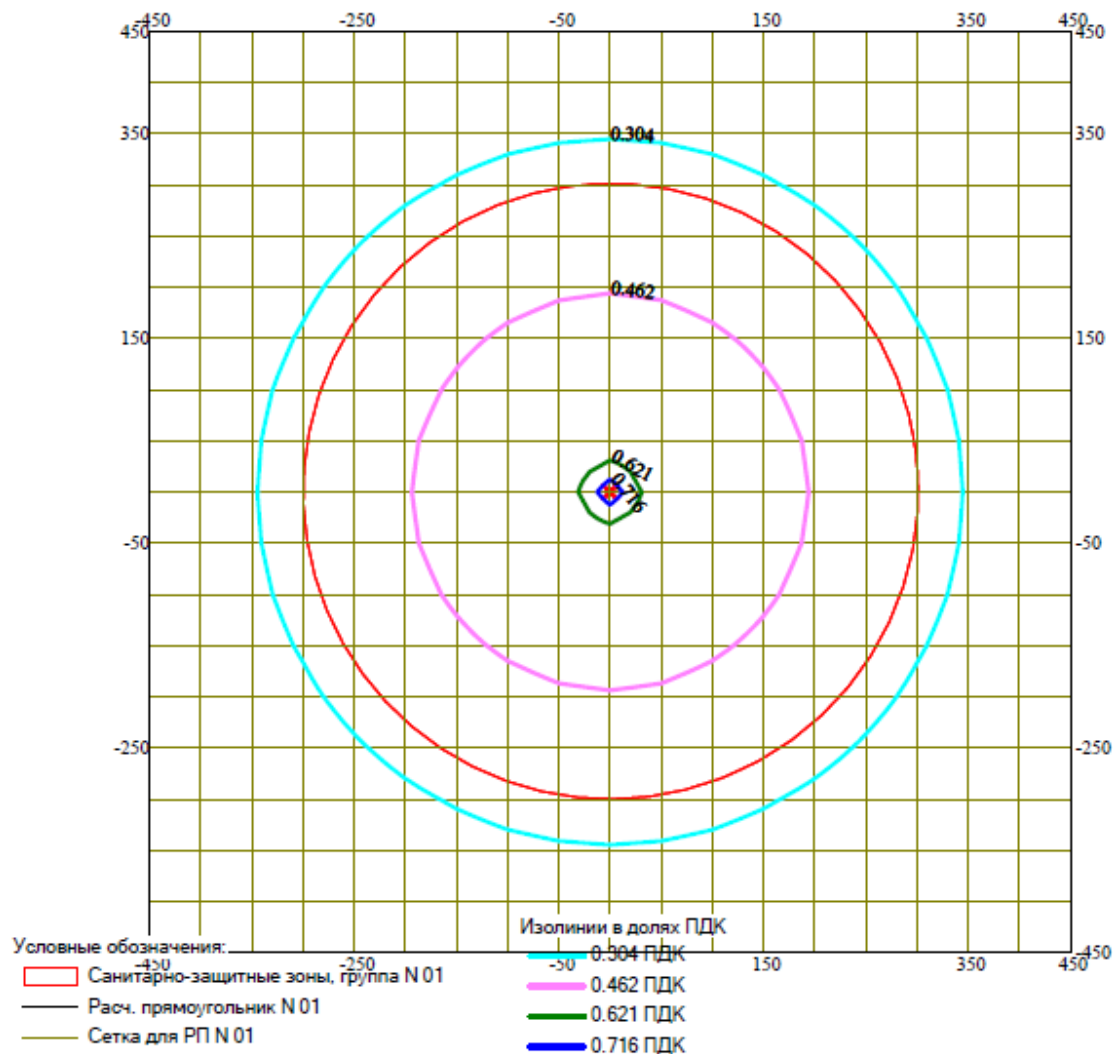
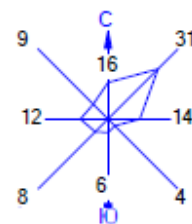
Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр (ОБУВ)" означает, что соответствующие значения взяты как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

Анализ результатов расчетов выбросов в атмосферу загрязняющих веществ показывает, что выбросы от источников данного объекта можно принять в качестве допустимых выбросов (НДВ). За нормативы НДВ рекомендуется принять фактические выбросы данного объекта.

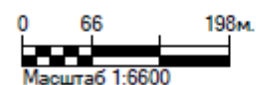
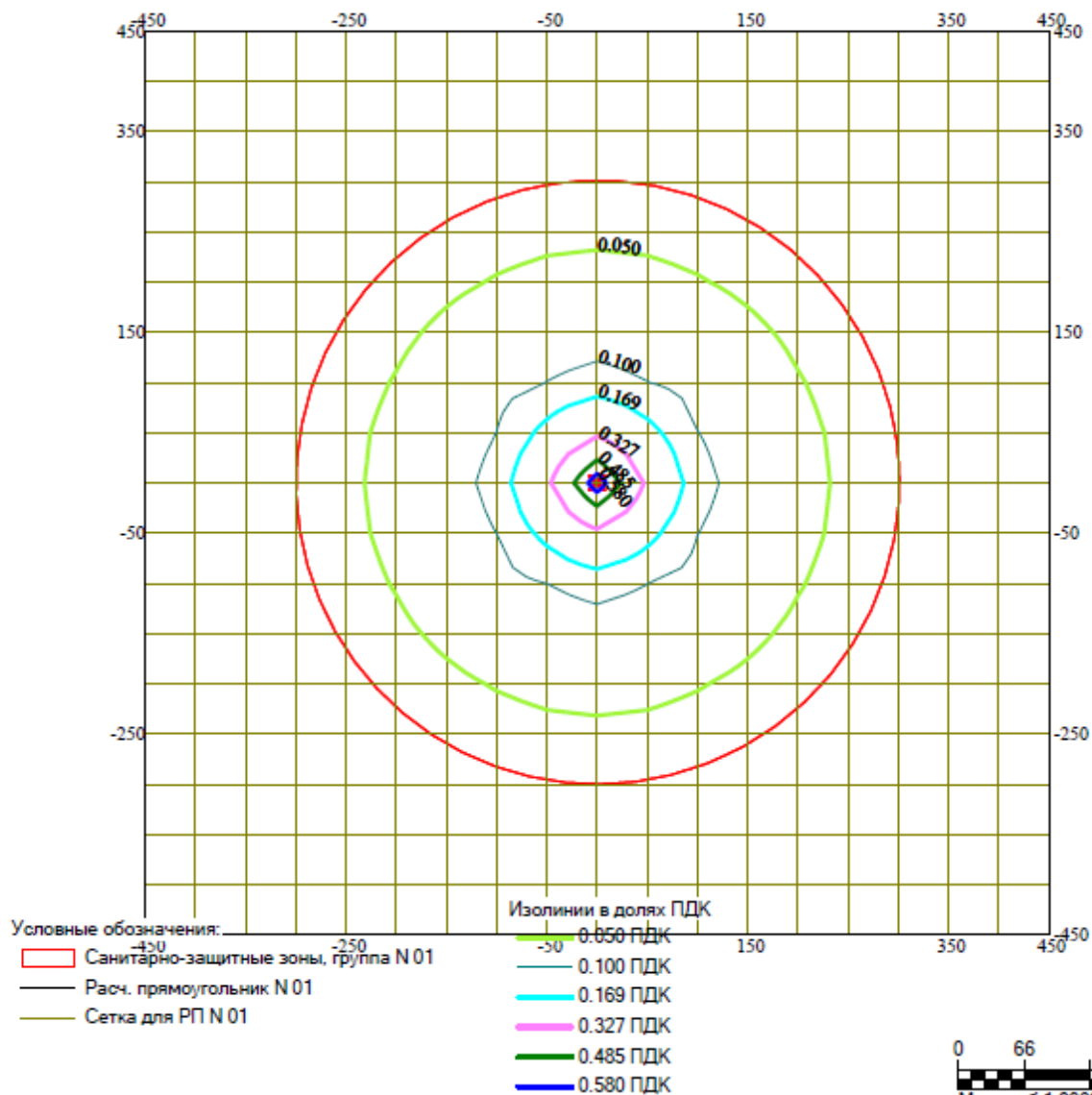
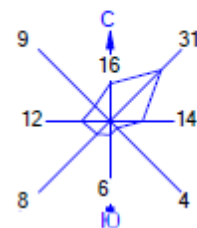
3.13 Результаты расчета приземных концентрации загрязняющих веществ

Город : 008 Жанакорган
 Объект : 0001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



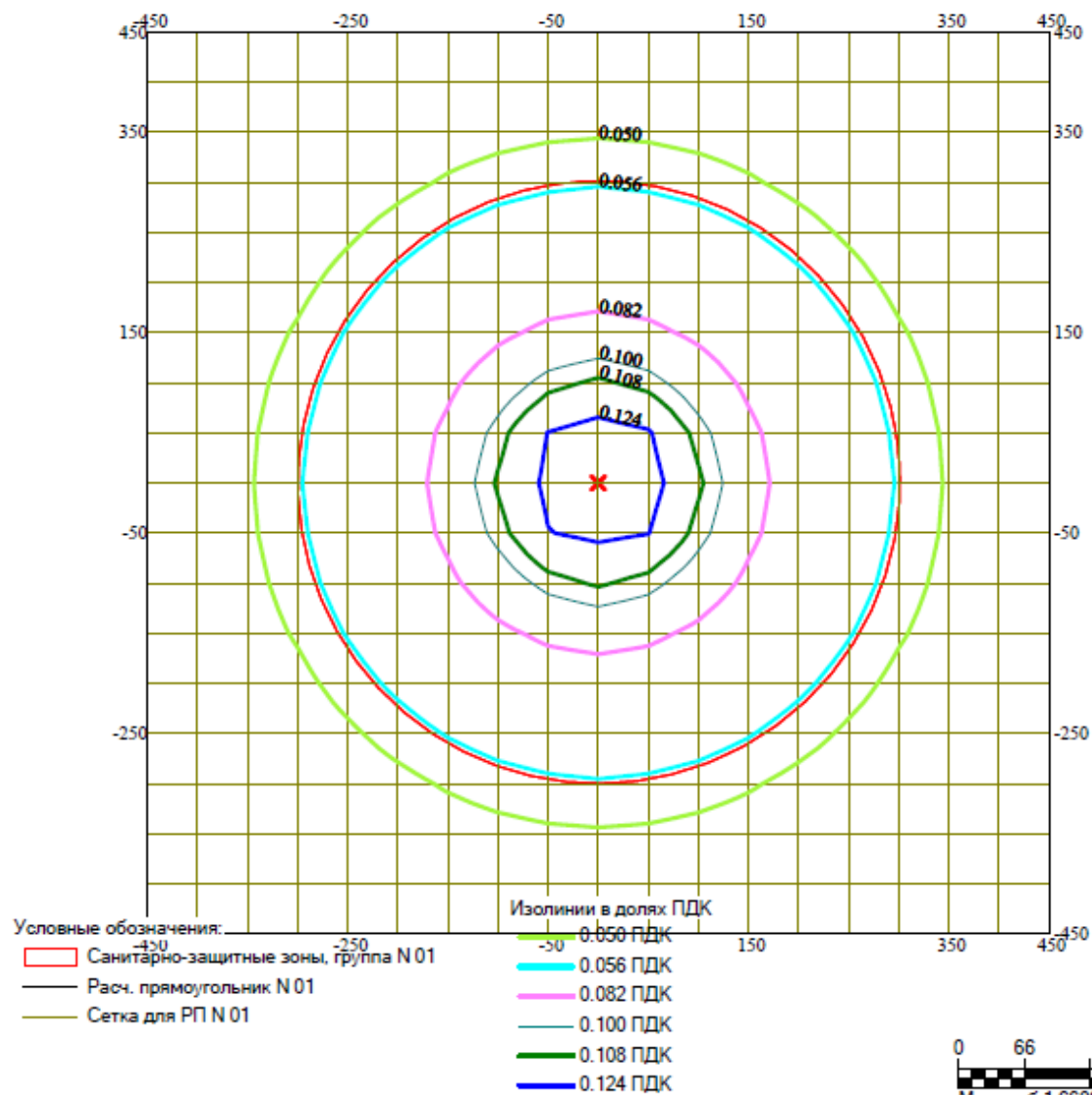
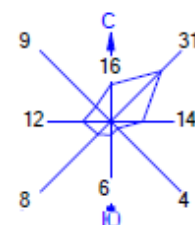
Макс концентрация 0.7793211 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 19*19
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 Жанакорган
 Объект : 0001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



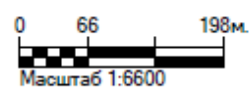
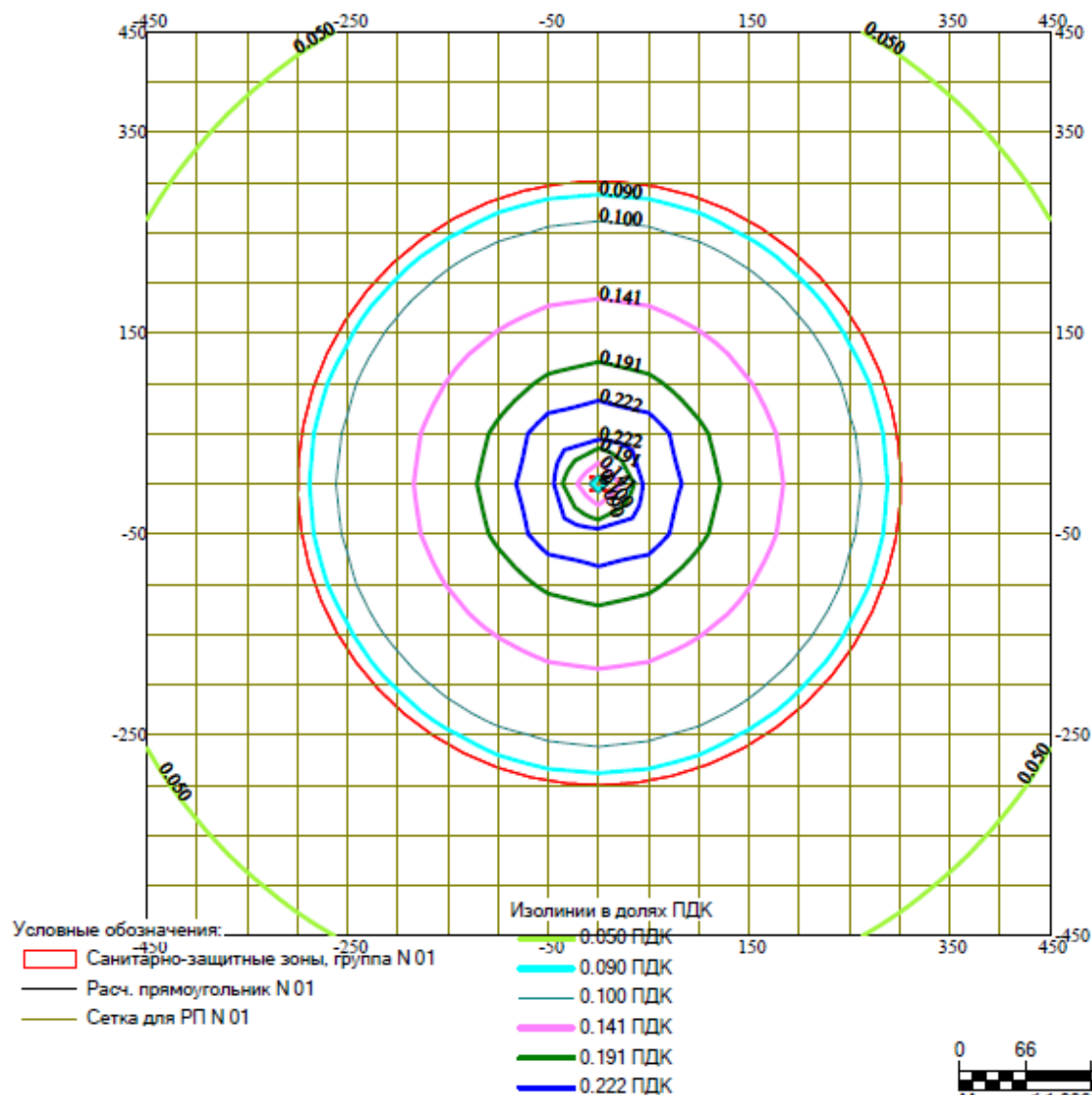
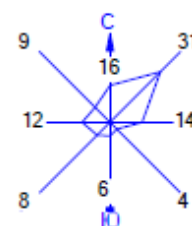
Макс концентрация 0.6428746 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 19*19
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 Жанакорган
 Объект : 0001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



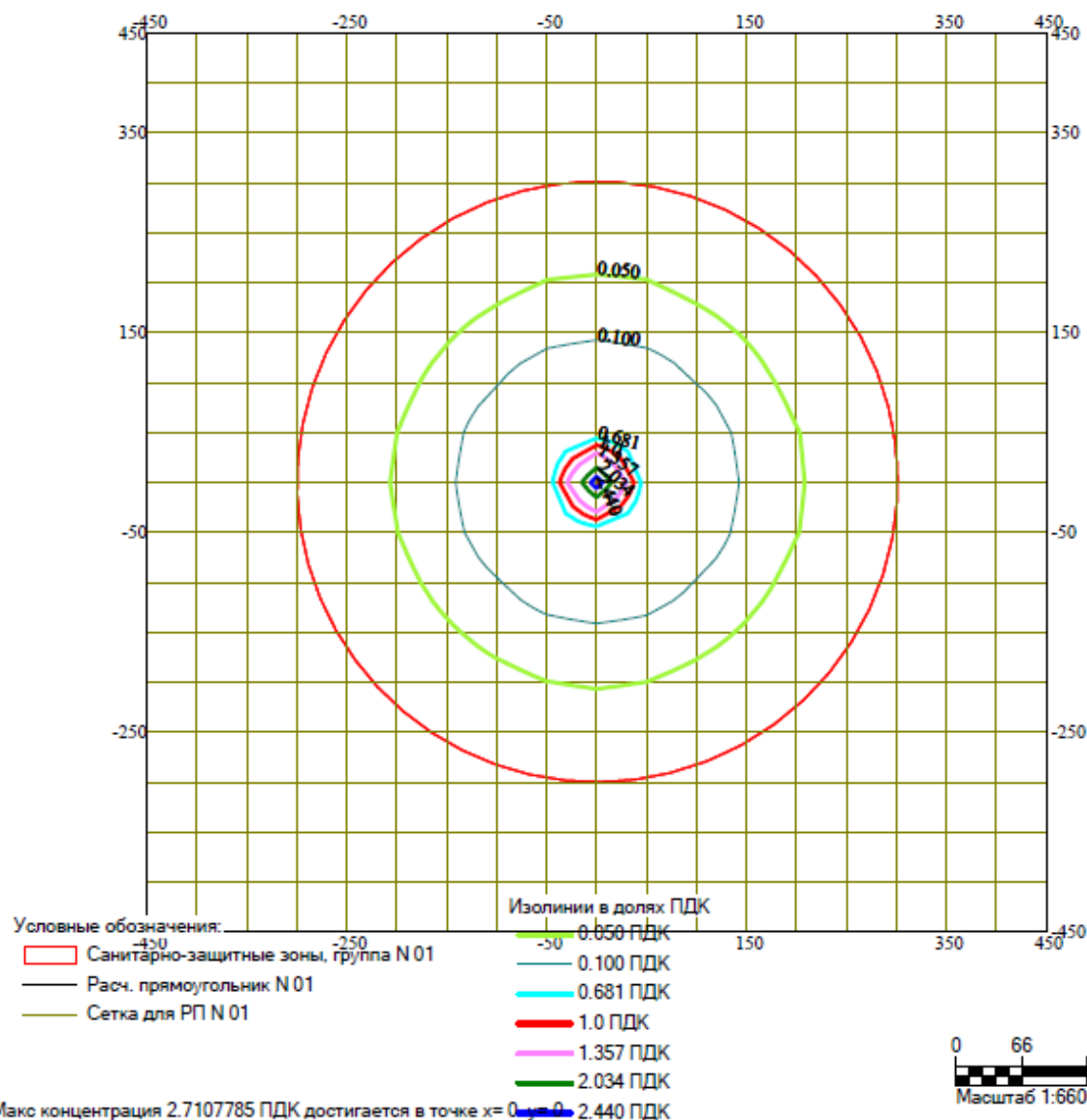
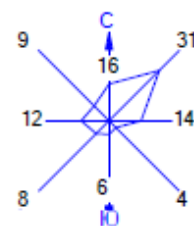
Макс концентрация 0.1347695 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 19*19
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 Жанакорган
 Объект : 0001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6042 0322+0330



Макс концентрация 0.241875 ПДК достигается в точке $x=50$ $y=0$
 При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 19×19
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 Жанакорган
 Объект : 0001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2930



3.14 Предложения по нормативам НДВ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (г/сек), поступающих в атмосферу определялись по действующим нормативным документам и методикам расчетным способом по программе «ЭРА-3.0».

Выбросы определены расчетным путем. По результатам замеров выбросы ЗВ в атмосферу значительно ниже чем расчетные цифры (от 10 до 50 раз), поэтому нормативные выбросы в г/сек и далее валовые выбросы для проекта НДВ рассчитаны по существующим методикам расчетным путем.

Характеристики источников выбросов (высота, диаметр, скорость и объем газовой смеси) приняты по данным инвентаризации объекта.

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу произведен для оборудования, работающего при полной нагрузке действующего оборудования. Другие объемы работ, осуществляемые на территории объекта, в данном проекте не рассматривались.

Как показало рассеивание вредных веществ в атмосфере, деятельность на проектируемой территории не повлечет за собой негативных последствий по изменению качества атмосферного воздуха.

ТОО «Жанакорган-Транзит»

Таблица 3.6

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год дос- тиже ния НДВ |
|---|--------------------|---|----------|-------------------|----------|----------|----------|-----------------------------------|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026-2035 годы | | НДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6019 | 0,001357 | 0,01466 | 0,001395 | 0,01466 | 0,001395 | 0,01466 | 2026 |
| Итого: | | 0,001357 | 0,01466 | 0,001395 | 0,01466 | 0,001395 | 0,01466 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,001357 | 0,01466 | 0,001395 | 0,01466 | 0,001395 | 0,01466 | |
| 0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6019 | 0,0002403 | 0,002595 | 0,000247 | 0,002595 | 0,000247 | 0,002595 | 2026 |
| Итого: | | 0,0002403 | 0,002595 | 0,000247 | 0,002595 | 0,000247 | 0,002595 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,0002403 | 0,002595 | 0,000247 | 0,002595 | 0,000247 | 0,002595 | |
| 0155, диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Административный корпус | 6026 | 0,006 | 0,005832 | 0,006 | 0,005832 | 0,006 | 0,005832 | 2026 |
| Итого: | | 0,006 | 0,005832 | 0,006 | 0,005832 | 0,006 | 0,005832 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,006 | 0,005832 | 0,006 | 0,005832 | 0,006 | 0,005832 | |
| 0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|--|------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|
| Автопарк | 0016 | 0,002314 | 0,001666 | 0,002314 | 0,001666 | 0,002314 | 0,001666 | 2026 |
| Котельная | 0023 | 0,0976 | 1,52 | 0,07752 | 1,2048 | 0,07752 | 1,2048 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,469333333 | 0,72064 | 0,187733333 | 0,288256 | 0,187733333 | 0,288256 | 2026 |
| Итого: | | 0,569247333 | 2,242306 | 0,267567333 | 1,494722 | 0,267567333 | 1,494722 | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6021 | 0,0048 | 0,0206 | 0,0048 | 0,0206 | 0,0048 | 0,0206 | 2026 |
| Итого: | | 0,0048 | 0,0206 | 0,0048 | 0,0206 | 0,0048 | 0,0206 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,574047333 | 2,262906 | 0,272367333 | 1,515322 | 0,272367333 | 1,515322 | |
| 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 0016 | 0,000376 | 0,0002707 | 0,000376 | 0,0002707 | 0,000376 | 0,0002707 | 2026 |
| Котельная | 0023 | - | - | 0,012597 | 0,19578 | 0,012597 | 0,19578 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,076266667 | 0,117104 | 0,030506667 | 0,0468416 | 0,030506667 | 0,0468416 | 2026 |
| Итого: | | 0,076642667 | 0,1173747 | 0,043479667 | 0,2428923 | 0,043479667 | 0,2428923 | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6021 | 0,003393 | 0,01456 | 0,003393 | 0,01456 | 0,003393 | 0,01456 | 2026 |
| Итого: | | 0,003393 | 0,01456 | 0,003393 | 0,01456 | 0,003393 | 0,01456 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,080035667 | 0,1319347 | 0,046872667 | 0,2574523 | 0,046872667 | 0,2574523 | |
| 0305, Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Склад для хранения сухих реагентов | 6013 | 0,000014 | 0,001 | 0,000014 | 0,001 | 0,000014 | 0,001 | 2026 |
| Итого: | | 0,000014 | 0,001 | 0,000014 | 0,001 | 0,000014 | 0,001 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,000014 | 0,001 | 0,000014 | 0,001 | 0,000014 | 0,001 | |
| 0322, Серная кислота (517) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Склад серной кислоты | 0001 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |
| Склад серной кислоты | 0002 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |
| Склад серной кислоты | 0003 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |
| Склад серной кислоты | 0004 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|--|------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Склад серной кислоты | 0031 | - | - | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |
| Склад серной кислоты | 0032 | - | - | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |
| Склад серной кислоты | 0033 | - | - | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |
| Склад серной кислоты | 0034 | - | - | 0,005102775 | 0,09014 | 0,005102775 | 0,09014 | 2026 |
| Автопарк | 0020 | 0,00002375 | 0,0000855 | 0,00002375 | 0,0000855 | 0,00002375 | 0,0000855 | 2026 |
| Итого: | | 0,02043485 | 0,3606455 | 0,04084595 | 0,7212055 | 0,04084595 | 0,7212055 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,02043485 | 0,3606455 | 0,04084595 | 0,7212055 | 0,04084595 | 0,7212055 | |
| 0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Автопарк | 0016 | 0,0001587 | 0,0001143 | 0,0001587 | 0,0001143 | 0,0001587 | 0,0001143 | 2026 |
| Котельная | 0023 | 0,00608 | 0,0945 | 0,0060775 | 0,09452125 | 0,0060775 | 0,09452125 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,030555556 | 0,04504 | 0,008730333 | 0,012868604 | 0,008730333 | 0,012868604 | 2026 |
| Итого: | | 0,036794256 | 0,1396543 | 0,014966533 | 0,107504154 | 0,014966533 | 0,107504154 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,036794256 | 0,1396543 | 0,014966533 | 0,107504154 | 0,014966533 | 0,107504154 | |
| 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Автопарк | 0016 | 0,000434 | 0,0003125 | 0,000434 | 0,0003125 | 0,000434 | 0,0003125 | 2026 |
| Котельная | 0023 | 0,143 | 2,223 | 0,1429428 | 2,2231398 | 0,1429428 | 2,2231398 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,073333333 | 0,1126 | 0,073333333 | 0,1126 | 0,073333333 | 0,1126 | 2026 |
| Итого: | | 0,216767333 | 2,3359125 | 0,216710133 | 2,3360523 | 0,216710133 | 2,3360523 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Автопарк | 6021 | 0,0008 | 0,00365 | 0,0008 | 0,00365 | 0,0008 | 0,00365 | 2026 |
| Итого: | | 0,0008 | 0,00365 | 0,0008 | 0,00365 | 0,0008 | 0,00365 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,217567333 | 2,3395625 | 0,217510133 | 2,3397023 | 0,217510133 | 2,3397023 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0005 | 2,91667E-05 | 0,00000535 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0006 | 2,91667E-05 | 0,00000535 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 2026 |

ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Склад топлива с эстакадой слива | 0007 | 2,91667E-05 | 0,00000535 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0008 | 2,91667E-05 | 0,00000535 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0009 | 2,91667E-05 | 0,00000535 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0010 | 2,91667E-05 | 0,00000535 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 0,0000175 | 6,2076E-06 | 2026 |
| Котельная | 0022 | 0,0000175 | 0,0000277 | 0,0000175 | 0,000034944 | 0,0000175 | 0,000034944 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0024 | 0,00000525 | 0,000001663 | 0,00000875 | 2,0804E-06 | 0,00000875 | 2,0804E-06 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0027 | 0,000021 | 0,0000303 | 0,000021 | 0,000037856 | 0,000021 | 0,000037856 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0028 | 0,0000366 | 0,00003136 | 0,000030492 | 0,0000392 | 0,000030492 | 0,0000392 | 2026 |
| Итого: | | 0,00025535 | 0,000123123 | 0,000182742 | 0,000151326 | 0,000182742 | 0,000151326 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Склад топлива с эстакадой слива | 6011 | 0,0000544 | 0,0000461 | 0,000054432 | 0,00004606 | 0,000054432 | 0,00004606 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 6012 | 0,000014 | 0,0000321 | 3,0492E-06 | 3,0856E-07 | 3,0492E-06 | 3,0856E-07 | 2026 |
| Итого: | | 0,0000684 | 0,0000782 | 5,74812E-05 | 4,63686E-05 | 5,74812E-05 | 4,63686E-05 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,00032375 | 0,000201323 | 0,000240223 | 0,000197695 | 0,000240223 | 0,000197695 | |
| 0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 0016 | 0,0048 | 0,003455 | 0,0048 | 0,003455 | 0,0048 | 0,003455 | 2026 |
| Котельная | 0023 | 0,336 | 5,23 | 0,337909 | 5,2553815 | 0,337909 | 5,2553815 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,378888889 | 0,58552 | 0,189444444 | 0,29276 | 0,189444444 | 0,29276 | 2026 |
| Итого: | | 0,719688889 | 5,818975 | 0,532153444 | 5,5515965 | 0,532153444 | 5,5515965 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6021 | 0,0087 | 0,04 | 0,0087 | 0,04 | 0,0087 | 0,04 | 2026 |
| Итого: | | 0,0087 | 0,04 | 0,0087 | 0,04 | 0,0087 | 0,04 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,728388889 | 5,858975 | 0,540853444 | 5,5915965 | 0,540853444 | 5,5915965 | |
| 0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|--|------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|------------|------|
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6019 | 0,0000556 | 0,0006 | 0,0000571 | 0,0006 | 0,0000571 | 0,0006 | 2026 |
| Итого: | | 0,0000556 | 0,0006 | 0,0000571 | 0,0006 | 0,0000571 | 0,0006 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,0000556 | 0,0006 | 0,0000571 | 0,0006 | 0,0000571 | 0,0006 | |
| 0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Топливораздаточный пункт | 0029 | 1,766 | 0,01072 | 1,765998 | 0,01373554 | 1,765998 | 0,01373554 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0030 | 2,96 | 0,01675 | 2,958424 | 0,02150895 | 2,958424 | 0,02150895 | 2026 |
| Итого: | | 4,726 | 0,02747 | 4,724422 | 0,03524449 | 4,724422 | 0,03524449 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6021 | 0,001325 | 0,006 | 0,001325 | 0,006 | 0,001325 | 0,006 | 2026 |
| Итого: | | 0,001325 | 0,006 | 0,001325 | 0,006 | 0,001325 | 0,006 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 4,727325 | 0,03347 | 4,725747 | 0,04124449 | 4,725747 | 0,04124449 | |
| 0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Топливораздаточный пункт | 0029 | 0,43 | 0,00261 | 0,430092 | 0,00334516 | 0,430092 | 0,00334516 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0030 | 0,72 | 0,00408 | 0,720496 | 0,0052383 | 0,720496 | 0,0052383 | 2026 |
| Итого: | | 1,15 | 0,00669 | 1,150588 | 0,00858346 | 1,150588 | 0,00858346 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 1,15 | 0,00669 | 1,150588 | 0,00858346 | 1,150588 | 0,00858346 | |
| 0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Топливораздаточный пункт | 0029 | 0,0585 | 0,000355 | 0,0585 | 0,000455 | 0,0585 | 0,000455 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0030 | 0,098 | 0,000555 | 0,098 | 0,0007125 | 0,098 | 0,0007125 | 2026 |
| Итого: | | 0,1565 | 0,00091 | 0,1565 | 0,0011675 | 0,1565 | 0,0011675 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,1565 | 0,00091 | 0,1565 | 0,0011675 | 0,1565 | 0,0011675 | |
| 0602, Бензол (64) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Топливораздаточный пункт | 0029 | 0,0468 | 0,000284 | 0,0468 | 0,000364 | 0,0468 | 0,000364 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0030 | 0,0784 | 0,000444 | 0,0784 | 0,00057 | 0,0784 | 0,00057 | 2026 |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|--|------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Итого: | | 0,1252 | 0,000728 | 0,1252 | 0,000934 | 0,1252 | 0,000934 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,1252 | 0,000728 | 0,1252 | 0,000934 | 0,1252 | 0,000934 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Топливораздаточный пункт | 0029 | 0,00351 | 0,0000213 | 0,00351 | 0,0000273 | 0,00351 | 0,0000273 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0030 | 0,00588 | 0,0000333 | 0,00588 | 0,00004275 | 0,00588 | 0,00004275 | 2026 |
| Итого: | | 0,00939 | 0,0000546 | 0,00939 | 0,00007005 | 0,00939 | 0,00007005 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,00939 | 0,0000546 | 0,00939 | 0,00007005 | 0,00939 | 0,00007005 | |
| 0621, Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Топливораздаточный пункт | 0029 | 0,0339 | 0,000206 | 0,03393 | 0,0002639 | 0,03393 | 0,0002639 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0030 | 0,0568 | 0,000322 | 0,05684 | 0,00041325 | 0,05684 | 0,00041325 | 2026 |
| Итого: | | 0,0907 | 0,000528 | 0,09077 | 0,00067715 | 0,09077 | 0,00067715 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,0907 | 0,000528 | 0,09077 | 0,00067715 | 0,09077 | 0,00067715 | |
| 0627, Этилбензол (675) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Топливораздаточный пункт | 0029 | 0,00117 | 0,0000071 | 0,00117 | 0,0000091 | 0,00117 | 0,0000091 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0030 | 0,00196 | 0,0000111 | 0,00196 | 0,00001425 | 0,00196 | 0,00001425 | 2026 |
| Итого: | | 0,00313 | 0,0000182 | 0,00313 | 0,00002335 | 0,00313 | 0,00002335 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,00313 | 0,0000182 | 0,00313 | 0,00002335 | 0,00313 | 0,00002335 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,000000733 | 1,2386E-06 | 0,000000209 | 0,00000045 | 0,000000209 | 0,00000045 | 2026 |
| Итого: | | 0,000000733 | 1,2386E-06 | 0,000000209 | 0,00000045 | 0,000000209 | 0,00000045 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,000000733 | 1,2386E-06 | 0,000000209 | 0,00000045 | 0,000000209 | 0,00000045 | |
| 1325, Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,007333333 | 0,01126 | 0,0020955 | 0,003217207 | 0,0020955 | 0,003217207 | 2026 |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Итого: | | 0,007333333 | 0,01126 | 0,0020955 | 0,003217207 | 0,0020955 | 0,003217207 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,007333333 | 0,01126 | 0,0020955 | 0,003217207 | 0,0020955 | 0,003217207 | |
| 2732, Керосин (654*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Автопарк | 0016 | 0,0011 | 0,000792 | 0,0011 | 0,000792 | 0,0011 | 0,000792 | 2026 |
| Итого: | | 0,0011 | 0,000792 | 0,0011 | 0,000792 | 0,0011 | 0,000792 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,0011 | 0,000792 | 0,0011 | 0,000792 | 0,0011 | 0,000792 | |
| 2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0005 | 0,010383333 | 0,001906667 | 0,0062325 | 0,002210792 | 0,0062325 | 0,002210792 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0006 | 0,010383333 | 0,001906667 | 0,0062325 | 0,002210792 | 0,0062325 | 0,002210792 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0007 | 0,010383333 | 0,001906667 | 0,0062325 | 0,002210792 | 0,0062325 | 0,002210792 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0008 | 0,010383333 | 0,001906667 | 0,0062325 | 0,002210792 | 0,0062325 | 0,002210792 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0009 | 0,010383333 | 0,001906667 | 0,0062325 | 0,002210792 | 0,0062325 | 0,002210792 | 2026 |
| Склад топлива с эстакадой слива | 0010 | 0,010383333 | 0,001906667 | 0,0062325 | 0,002210792 | 0,0062325 | 0,002210792 | 2026 |
| Котельная | 0022 | 0,00623 | 0,00987 | 0,0062325 | 0,012445056 | 0,0062325 | 0,012445056 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0024 | 0,00187 | 0,000592 | 0,00311625 | 0,00074092 | 0,00311625 | 0,00074092 | 2026 |
| Дизельная электростанция | 0025 | 0,177222222 | 0,27024 | 0,050634833 | 0,077211396 | 0,050634833 | 0,077211396 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0027 | 0,00748 | 0,0108 | 0,007479 | 0,013482144 | 0,007479 | 0,013482144 | 2026 |
| Топливораздаточный пункт | 0028 | 0,01303 | 0,01117 | 0,010859508 | 0,0139608 | 0,010859508 | 0,0139608 | 2026 |
| Итого: | | 0,268132222 | 0,314112 | 0,115717091 | 0,13110507 | 0,115717091 | 0,13110507 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Склад топлива с эстакадой слива | 6011 | 0,0194 | 0,0164 | 0,019385568 | 0,01640394 | 0,019385568 | 0,01640394 | 2026 |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|--|------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Склад топлива с эстакадой слива | 6012 | 0,00499 | 0,01144 | 0,001085951 | 0,000109891 | 0,001085951 | 0,000109891 | 2026 |
| Итого: | | 0,02439 | 0,02784 | 0,020471519 | 0,016513831 | 0,020471519 | 0,016513831 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,292522222 | 0,341952 | 0,13618861 | 0,147618901 | 0,13618861 | 0,147618901 | |
| 2881, Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523) | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Административный корпус | 6026 | 0,014 | 0,0136 | 0,014 | 0,0136 | 0,014 | 0,0136 | 2026 |
| Итого: | | 0,014 | 0,0136 | 0,014 | 0,0136 | 0,014 | 0,0136 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,014 | 0,0136 | 0,014 | 0,0136 | 0,014 | 0,0136 | |
| 2902, Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6017 | 0,00567 | 0,0408 | 0,00567 | 0,0408 | 0,00567 | 0,0408 | 2026 |
| Автопарк | 6018 | 0,00278 | 0,0146 | 0,00698 | 0,0276 | 0,00698 | 0,0276 | 2026 |
| Итого: | | 0,00845 | 0,0554 | 0,01265 | 0,0684 | 0,01265 | 0,0684 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,00845 | 0,0554 | 0,01265 | 0,0684 | 0,01265 | 0,0684 | |
| (0150) Натрий гидроксид (876*) | | | | | | | | |
| Склад хранения сухих реагентов | 6014 | 0,0004 | 0,035 | - | - | - | - | 2026 |
| Итого: | | 0,0004 | 0,035 | - | - | - | - | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,0004 | 0,035 | - | - | - | - | |
| (2974) Пыль связующего СФП-О11Л (фенолформальдегидная смола новолачного типа -90) (1077*) | | | | | | | | |
| Склад хранения сухих реагентов | 6015 | 0,0001 | 0,009 | - | - | - | - | 2026 |
| Итого: | | 0,0001 | 0,009 | - | - | - | - | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0,0001 | 0,009 | - | - | - | - | |
| 2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| Автопарк | 6018 | - | - | 0,0026 | 0,00468 | 0,0026 | 0,00468 | 2026 |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--|
| Итого: | | - | - | 0,0026 | 0,00468 | 0,0026 | 0,00468 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,0026 | 0,00468 | 0,0026 | 0,00468 | |
| Всего по объекту: | | 8,251410267 | 11,62797036 | 7,571328702 | 10,84867601 | 7,571328702 | 10,84867601 | |
| Из них: | | | | | | | | |
| Итого по организованным источникам: | | 8,177316967 | 11,377555162 | 7,494818602 | 10,635938807 | 7,494818602 | 10,635938807 | |
| Итого по неорганизованным источникам: | | 0,0740933 | 0,2504152 | 0,0765101 | 0,2127372 | 0,0765101 | 0,2127372 | |

3.15 Обоснование санитарно-защитной зоны

Проект нормативов НДВ разработан с учетом санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 г № ҚР ДСМ-2, согласно Приложения 1, Раздел 12, п. 53, пп. 2 относится к 3 классу опасности с СЗЗ не менее 300 м.

Согласно Решения по определению категории объекта оказывающего негативное воздействие на ОС (прикреплен в Приложении) ТОО «Жанакорган-Транзит» относятся ко II категории опасности.

Для всех загрязняющих веществ на территории объекта при их рассеивании в атмосфере на границе СЗЗ выполняется условие нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m \leq 1\text{ПДК}$, поэтому корректировать СЗЗ, установленную Санитарными правилами, нет необходимости.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 700 м от территории и таким образом влияние на здоровье жителей не оказывается.

Особо охраняемых объектов в районе расположения предприятия нет.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на границе СЗЗ не будут достигать 1 ПДК.

3.15.1 Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета прогнозируются НМУ.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования. При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ производство погрузочно-разгрузочных и других работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов Казгидромета.

В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия по I и II режиму работы предприятия согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях, РД 52.04.52-85». При этом по первому режиму снижение выбросов составит 15-20%, по второму –20-40%.

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

Исходя из этого, предложен следующий план мероприятий: по I режиму работы со снижением выбросов порядка 15%: осуществление организационных мероприятий, связанных с:

- усилением контроля за работой измерительных приборов и оборудования, в первую очередь, на дизель-генераторе, котлах;
- усилением контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;
- ограничением погрузочно-разгрузочных работ;
- интенсификацией увлажнения территории площадки проведения работ;
- ограничением ремонтных работ.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по II режиму предусматриваются следующие мероприятия по кратковременному снижению выбросов:

мероприятия, разработанные для II режима;

для снижения выбросов рекомендуется снизить на 40% мощность дизельных генератора, котла для обжига кирпичей, что обеспечит соответствующее снижение приземных концентраций по основным загрязняющим веществам.

Для эффективного предотвращения превышений уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сократить выбросы по низким, рассредоточенным, холодным источникам (при перегрузке сыпучих материалов, ГСМ). Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия в периоды НМУ не проводятся, т.к. по данному населенному пункту прогноз не проводится.

3.15.2 Мероприятия, обеспечивающие достижения нормативов НДВ, предложения по нормативам НДВ

Рассчитанные максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и за ее пределами не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов для населенных мест, то есть 1 ПДК.

3.15.3 ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов НДВ

Рассчитанные максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и за ее пределами не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов для населенных мест, то есть 1 ПДК.

При эксплуатации будет использоваться устройства, которое соответствуют применяемой технологии и требованиям технических регламентов, положениям стандартов установленных в Республике Казахстан и на территориях СНГ.

3.16 Контроль за соблюдением нормативов НДВ

Согласно «Руководства по контролю источников загрязнения», ч. 2, стр. 36 обязательному контролю подлежат источники, выделяющие основные загрязняющие вещества, по которым наблюдается основное фоновое загрязнение атмосферы: диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, пыли.

После установления нормативов НДВ для источников вредных выбросов необходимо организовать систему контроля над соблюдением НДВ.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 21.3.01.06-97 (ОНД-90).

В основу системы контроля должно быть положено определение величины приземных концентраций в приземном слое и сопоставление их с нормативами НДВ.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше это отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Все контролируемые источники делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых:

$C_m / \text{ПДК м.р.} > 0,5$ и $M / (\text{ПДК}$

где,

C_m – максимальная приземная концентрация, мг/м^3 , определена согласно п. 2.1 ОНД-86;

M – максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, г/с;

H – высота источника выброса, м. (при $H < 10$ принимают $H = 10$);

ПДК м.р. – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м^3 . Все источники, не относящиеся к 1-ой категории, относятся ко 2-ой категории.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, должны контролироваться 1 раз в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и подлежат контролю 1 раз в год. Контроль на неорганизованных источниках выбросов осуществляется расчетным путем.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется сторонней организацией.

Ответственность за организацию своевременную отчетность возлагается на руководителя.

ТОО «Сыр-Арал сараптама»**ТОО «Жанакорган-Транзит»**

Контроль на источниках выбросов необходимо осуществлять в соответствии с планом графиком, представленным в таблицах ниже.

Контроль на контрольных точках на границе СЗЗ, предусмотренных согласованной программой экологического контроля предприятия (ПЭК), проводится по РД 52.04.186-89 [15] аккредитованной лабораторией.

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

| 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 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0002 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0003 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0004 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0005 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000175 | 239,2618 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0062325 | 85211,381 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0006 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000175 | 239,2618 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0062325 | 85211,381 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0007 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000175 | 239,2618 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0062325 | 85211,381 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |

ТОО «СырАрал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | |
|------|---------------------------------|---|----------------|------------|------------|-----------------------------|------|
| 0008 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ квартал | 0,0000175 | 239,2618 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ квартал | 0,0062325 | 85211,381 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0009 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ квартал | 0,0000175 | 239,2618 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ квартал | 0,0062325 | 85211,381 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0010 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ квартал | 0,0000175 | 239,2618 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ квартал | 0,0062325 | 85211,381 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0016 | Автопарк | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ квартал | 0,002314 | 1,10951345 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ квартал | 0,000376 | 0,18028395 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ квартал | 0,0001587 | 0,07609325 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ квартал | 0,000434 | 0,20809371 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ квартал | 0,0048 | 2,30149722 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Керосин (654*) | 1 раз/ квартал | 0,0011 | 0,52742645 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0020 | Автопарк | Серная кислота (517) | 1 раз/ квартал | 0,00002375 | 0,01138762 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0022 | Котельная | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ квартал | 0,0000175 | 0,11586235 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |

ТОО «СырАрал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | |
|------|-----------------------------|--|--------------|-------------|------------|--------------------------------|------|
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0062325 | 41,2635476 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0023 | Котельная | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,07752 | 96,3722762 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,012597 | 15,6604949 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0060775 | 7,55550192 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,1429428 | 177,705405 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,337909 | 420,085907 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0024 | Дизельная электростанция | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00000875 | 119,6309 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,00311625 | 42605,6905 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0025 | Дизельная электростанция | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,187733333 | 429,669931 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,030506667 | 69,8213648 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,008730333 | 19,9813295 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,073333333 | 167,839817 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,189444444 | 433,586194 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000209 | 0,00047834 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0020955 | 4,79602278 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |

ТОО «СырАрал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | |
|------|-----------------------------|--|--------------|-------------|------------|--------------------------------|------|
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,050634833 | 115,889197 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0027 | Топливораздаточный пункт | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000021 | 287,11416 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,007479 | 102253,657 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0028 | Топливораздаточный пункт | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000030492 | 416,88976 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,010859508 | 148472,31 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0029 | Топливораздаточный пункт | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 1,765998 | 24144906,3 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,430092 | 5880262,06 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0585 | 799818,016 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0468 | 639854,413 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00351 | 47989,081 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,03393 | 463894,449 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,00117 | 15996,3603 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0030 | Топливораздаточный пункт | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 2,958424 | 40447877,2 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,720496 | 9850695,41 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |

ТОО «СырАрал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | |
|------|------------------------------------|---|--------------|--------------|------------|-----------------------------|------|
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,098 | 1339866,08 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0784 | 1071892,86 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00588 | 80391,9647 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,05684 | 777122,326 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,00196 | 26797,3216 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0031 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0032 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0033 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0034 | Склад серной кислоты | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,005102775 | 5,81084444 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 6011 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000054432 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,019385568 | | Силами предприятия | 0001 |
| 6012 | Склад топлива с эстакадой слива | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000030492 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0010859508 | | Силами предприятия | 0001 |
| 6013 | Склад для хранения сухих реагентов | Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) | 1 раз/ кварт | 0,000014 | | Силами предприятия | 0001 |
| 6017 | Автопарк | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00567 | | Силами предприятия | 0001 |

ТОО «СырАрал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| | | | | | | | |
|------|-------------------------|---|--------------|-----------|--|--------------------|------|
| 6018 | Автопарк | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00698 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Силами предприятия | 0001 |
| 6019 | Автопарк | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,001395 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000247 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0000571 | | Силами предприятия | 0001 |
| 6021 | Автопарк | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0048 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,003393 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0008 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,0087 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,001325 | | Силами предприятия | 0001 |
| 6026 | Административный корпус | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,006 | | Силами предприятия | 0001 |
| | | Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523) | 1 раз/ кварт | 0,014 | | Силами предприятия | 0001 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

4. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проектом предусмотрен ряд организационных, технологических, мероприятий, снижающих воздействие на окружающую среду.

Так как разработан проект НДВ в нем не рассматривались вопросы влияния на подземные и поверхностные воды и процесс образования, сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления.

Воздействие на воздушный бассейн будет оказываться практически при проведении операций, связанных с выбросами от печей для обжига кирпичей, бытовые печи, при наливе д/топлива и газа в резервуары хранения, от складов угля и золы, площадки для глины, при пересыпки глины в бункера, транспортной ленты и т.д.

Проектом предлагается выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- проведение контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану-графику контроля проекта НДВ,
- проведение контроля качества атмосферного воздуха на границе условной санитарно-защитной зоны,
- ведение контроля за технологическими процессами сжигания топлива в печах;
- не допускать возникновения аварийных ситуаций в процессе проведения работ, для исключения сверхнормативных выбросов;
- для исключения сверхнормативных выбросов в атмосферу не допускать проливов ГСМ на почву при ее наливе в резервуары, хранении и сливе в накопительные.

Измерения показателей загрязненности атмосферного воздуха могут проводиться как экологической службой самого предприятия, так и сторонней организацией на договорной основе с аккредитованными лабораториями. Для замеров должны использоваться приборы, поверенные органами государственной метрологической службы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями».
3. СНиП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология. Астана, 2010.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2017 года № 168.
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
7. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221–Ө.
8. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
9. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008 г.
10. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Исходные данные
для разработки проектов нормативов допустимых выбросов (НДВ), нормативов
допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ и программы управления отходов
(ПУО) для работы ТОО «Жанакорган-Транзит» на 2026-2035 гг.

ТОО «Жанакорган-Транзит» осуществляет свою деятельность на основании свидетельства о государственной регистрации юридического лица за № 187-1933-09- ТОО/ИУ/ выданного Управлением юстиции Жанакорганского района Кызылординской области от 02.07.2008 г. Место нахождения юридического лица: Республика Казахстан, 120300, Кызылординская область, Жанакорганский район, село Кейден, разъезд №26, здание №1.

Направлением вида деятельности предприятия является прием материалов, ГСМ, серной кислоты, аммиачной селитры, каустической соды, временное хранение закиси- окиси урана и временное хранение ионообменной смолы, поступающих железнодорожным и автомобильным транспортом, хранения и отправки их потребителям на уранодобывающие объекты.

Общая площадь занимаемой территории ТОО «Жанакорган-Транзит» - 10,5 га. Количество работающего персонала – 90 человек.

Количество часов работы – 8 час/сутки. Количество рабочих дней – 245 дней/год. **Инженерное обеспечение:**

Водоснабжение – собственная скважина;

Водоотведение – в собственные существующие пруды – накопители; Теплоснабжение – котельная, с узлом теплоснабжения, паровая котельная; Электроснабжение – централизованное, от существующей ЛЭП;

Ближайшие жилые застройки расположены на расстоянии 500 м от территории предприятия.

Источниками загрязнения атмосферы на период эксплуатации являются:

| № источника | Наименование источника | Количество источников | Время работы, час/год | Расход | |
|------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|---|---------|
| Склад серной кислоты | | | | | |
| Организованные источники | | | | | |
| 0001 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | Годовой оборот серной кислоты 400 000 т РВС 8 ед. | |
| 0002 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | | |
| 0003 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | | |
| 0004 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | | |
| 0031 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | | |
| 0032 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | | |
| 0033 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | | |
| 0034 | Резервуар серной кислоты | 1 | 8760 | | |
| Склад топлива с эстакадой слива | | | | | |
| Организованные источники | | | | | |
| 0005 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | 400 т / 0,8 т/м3 = 500 м3 | 83,3 м3 |
| 0006 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | | 83,3 м3 |
| 0007 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | | 83,3 м3 |
| 0008 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | | 83,3 м3 |
| 0009 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | | 83,3 м3 |
| 0010 | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1 | 8760 | | 83,3 м3 |
| Неорганизованные источники | | | | | |
| 6011 | Насосная | 1 | 235 | Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала уд. выб. 0,07 кг/час | |
| 6012 | Наливная эстакада | 1 | 8760 | 400 т | |
| Склад для хранения сухих реагентов | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | |
| 6013 | Склад аммиачной селитры | 1 | 8760 | 8,76 т | |
| 6014 | Склад каустической соды | 1 | - | Не работает | |

ТОО «Сыр-Арал сараптама»
ТОО «Жанакорган-Транзит»

| № источника | Наименование источника | Количество источников | Время работы, час/год | Расход |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 6015 | Склад ионообменной смолы | 1 | - | Не работает |
| Автопарк | | | | |
| <i>Организованные источники</i> | | | | |
| 0016 | Участок ТО и ТР. Вентиляционная труба | 1 | 7320 | Количество ТО и ТР – 500 |
| 0020 | Пост зарядки аккумуляторов | 1 | 2000 | Количество проведенных зарядов – 500. |
| <i>Неорганизованные источники</i> | | | | |
| 6017 | Токарный станок | 1 | 2000 | Токарные станки и автоматы малых и средних размеров |
| 6018 01 | Фрезерный станок | 1 | 2000 | Фрезерные станки |
| 6018 02 | Заточной станок | 1 | 500 | Заточные станки |
| 6019 | Электросварочный аппарат | 1 | 2920 | Электрод МР-3 – 1500 кг |
| 6021 | Пункт мойки автомобилей | 1 | 4320 | Количество автомобилей – 3650 ед. |
| Котельная | | | | |
| <i>Организованные источники</i> | | | | |
| 0022 | Резервуар для дизтоплива | 1 | 8760 | 378,085 т / 0,8 т/м3 = 473 м3 |
| 0023 | Котел Buders | 1 | 4320 | 378,085 т. Мощность 1550 кВт |
| Дизельная электростанция | | | | |
| <i>Организованные источники</i> | | | | |
| 0024 | Резервуар для дизтоплива 3 м3 | 1 | 8760 | 22,52 т / 0,8 т/м3 = 28,15 м3 |
| 0025 | ДЭС "Perkins" фирмы FG Wilson | 1 | 400 | 22,52 т. Мощность 220 кВт |
| Административный корпус | | | | |
| <i>Неорганизованные источники</i> | | | | |
| 6026 | Прачечные работы | 1 | 270 | 294,6 кг |
| Топливораздаточный пункт | | | | |
| <i>Организованные источники</i> | | | | |
| 0027 | Резервуар для дизтоплива 30 м3 | 1 | 8760 | 410 т / 0,8 т/м3 = 512,5 м3 |
| 0029 | Резервуар для бензина АИ-92 | 1 | 8760 | 35 т / 0,78 т/м3 = 45 м3 |
| 0028 | Патрубок дизельбака. ТРК | 1 | 21, | 410 т / 0,8 т/м3 = 512,5 м3 |
| 0030 | Патрубок бензобака. ТРК | | 1460 | 35 т / 0,78 т/м3 = 45 м3 |

Очистные сооружения. Сбор хозяйственно-бытовых и производственных стоков предусматривается отдельно, по двум выпускам:

☐ по выпуску №1 отводятся хозяйственно-бытовые стоки в канализационную насосную станцию далее на биоочистную установку после очистки перекачиваются в пруд накопитель.

☐ по выпуску №2 отвод дождевых и талых вод с территории предприятия через трубы будут направляться канализационную насосную станцию далее на биоочистную установку после очистки перекачиваются в пруд накопитель. Расход сточных вод от существующих и проектируемых зданий составляет – 41.58 м3/сутки (11226 м3/год). Очистка стоков происходит в компактных установках. Очищенные стоки отводятся на пруд-накопитель.

Сточные воды, отходящие от гражданских и технических зданий административно- бытовой корпуса, будут подвергаться биологической очистке. Очистная система состоит из нижеследующего:

- ☐ Приемная камера с решетчатым контейнером;
- ☐ Усреднитель-аэробный реактор;
- ☐ Насосный отсек;
- ☐ Распределительный лоток;
- ☐ Денитрификатор;

- ☐ Аэротенк;
- ☐ Аэротенк-нитрификатор;
- ☐ Вторичный отстойник;
- ☐ Модуль доочистки МД1
- ☐ Модуль доочистки МД2
- ☐ Адсорбер.

Биоочистная установка спроектировано с рабочей мощностью 50 м3/день.

Отходы

| № п/п | Вид отхода | Объём отходов |
|----------|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Лом черных металлов | 5,8 тонн/год |
| 2 | Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Промасленная ветошь или Спецодежда) | 5 тонн/год |
| 3 | Отработанные масла | 10 тонн/год |
| 4 | Огарки сварочных электродов | 5 тонн/год |
| 5 | Твердо-бытовые отходы | 24 тонн/год |
| 6 | Отработанные масляные фильтры | 1 тонн/год |
| 7 | Отработанные масла | 10 тонн/год |
| 8 | Отработанные шины | 10 тонн/год |
| 9 | Медицинские отходы класса Б | 0,01 тонн/год |
| 10 | Отработанные ртутьсодержащие лампы | 0,01092 тонн/год |
| 11 | Нефтьшлам | 1 тонна/год |
| 12 | Грунты, пропитанные нефтью, мазутом (замазученный грунт) | 2 тонны/год |

Фактические технологические показатели

| №п/ п | Наименование | Количество | | |
|----------|------------------------|------------|---------|---------------------|
| | | 2023 г. | 2024 г. | 1 полугодие 2025 г. |
| 1 | Фактические выбросы, т | | | |
| 2 | Фактические сбросы, т | | | |
| 3 | Фактические отходы, т | | | |

Ответственный представитель _____

Ф И О

Дата подписания
М.П.



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Кызылординской 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

«15» ноябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "Жанакорган-Транзит", "52291"

(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:
070740004258

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Кызылординская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Кызылординская, Жанакорганский район, село Кейден)

Руководитель: ӨМІРСЕРІКҰЛЫ НҰРЖАН (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«15» ноябрь 2021 года

подпись:



Приложение 3. Ситуационная карта-схема с нанесением СЗЗ





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "СЫР-АРАЛ САРАПТАМА" Г. КЫЗЫЛОРДА, УЛ. МУСТАФА ШОКАЯ 5/1
полное наименование юридического лица, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан
в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 8 » июля 20 11

Номер лицензии 01402Р № 0042949

Город Астана

г. Алматы. 08



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01402P №

Дата выдачи лицензии « 8 » июля 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства

ТОО "СЫР-АРАЛ САРАПТАМА" Г. КЫЗЫЛОРДА УЛ. МУСТАФА ШОКАЯ 5/1

Производственная база

Орган, выдавший приложение к лицензии

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
продолжение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С. М.

(подпись и печать руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего лицензию в лицензию)

Дата выдачи приложения к лицензии « 8 » июля 20 11 г.

Номер приложения к лицензии № 0074777

Город Астана

Жерлер иесі (інесі) бізге (бизь) тапсырылды (жары)
(мүдирі, иесі)
Посторонние землевладельцы (собственники)
в границах и на

| | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|
| Жерлер (жары) № 10 10.000 | Жерлер иесі (інесі) бізге (бизь) тапсырылды (жары) (мүдирі, иесі) Посторонние землевладельцы (собственники) в границах и на | Жерлер (жары) № 10 10.000 |
|---------------------------------|--|---------------------------------|

Осы акт «Мемлекеттік органдары» Қызылорда ГМҚ жасады
(жары, иесі, иесі) бізге (бизь) тапсырылды (жары)
Посторонние землевладельцы (собственники)
в границах и на

М.Қосымбай
15.08.2015

Жер уақытқы құралы бізге (бизь) тапсырылды (жары)
Осы акт «Мемлекеттік органдары» Қызылорда ГМҚ жасады
(жары, иесі, иесі) бізге (бизь) тапсырылды (жары)
Посторонние землевладельцы (собственники)
в границах и на

М.Қосымбай
15.08.2015

Жер уақытқы құралы бізге (бизь) тапсырылды (жары)
Осы акт «Мемлекеттік органдары» Қызылорда ГМҚ жасады
(жары, иесі, иесі) бізге (бизь) тапсырылды (жары)
Посторонние землевладельцы (собственники)
в границах и на

М.Қосымбай
15.08.2015

ЖЕР УАҚЫТҚЫ ҚҰРАЛЫ БІЗГЕ (БИЗЬ) ТАПСЫРЫЛДЫ (ЖАРЫ)
ОСЫ АКТ «МЕМЛЕКЕТТІК ОРГАНДАРЫ» ҚЫЗЫЛОРДА ГМҚ ЖАСАДЫ
(ЖАРЫ, ИЕСІ, ИЕСІ) БІЗГЕ (БИЗЬ) ТАПСЫРЫЛДЫ (ЖАРЫ)
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЛЕВАЛДИКПАЛДЫ (СОБСТВЕННОСТИ)
В ГРАНИЦАХ И НА

АКТ

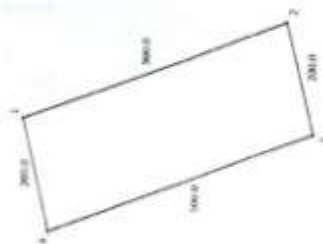
НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 0118258

Жер учаскесінің кадастрлік номері: 10-149-040-866
 Мемлекеттік иесі: "Қызылқұм" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
 Қызылорда облысы, Жанакорган ауданы, Байқоңғас ауылы
 Жер учаскесінің және меншік құқығы
 Жер учаскесінің аясы: 10,0 га
 Жер учаскесін мақсатты тағайындау: тасымалдау базасына қызмет
 көрсету үшін
 Жер учаскесін пайдаланудың шарттары мен ауыртпалықтар жок
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді
 Актінің берілу негізі: 2006 жылғы 7 шілдедегі № 280 жер учаскесін
 сатып алу-сату шарты

№ 0118258

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
 ПЛАН земельного участка
 Участок организован жері: Қызылорда облысы, Жанакорган
 ауданы, Кейден өңірі
 Местоположение участка: Кызылординская область,
 Жанакорганский район, учренище Кейден



МАСШТАБ 1 : 10000

Кадастровый номер земельного участка: 10-149-040-866
 Собственник: Товарищество с ограниченной ответственностью
 Товарищество с ограниченной ответственностью "Қызылқұм",
 Кызылординская область, Жанакорганский район, село Байқоңғас
 Право частной собственности на земельный участок
 Площадь земельного участка: 10,0 га
 Целью назначения земельного участка: для обслуживания
 перевалочной базы
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
 Действительность земельного участка: действующий
 Основание выдачи акта: договор купли-продажи земельного участка
 от 7 июля 2006 года № 280

ПАСПОРТ

Регистрационный № 10-5

При передаче оборудования другому владельцу
вместе с оборудованием передается настоящий
паспорт

Buddebus

Buderus

I Общие данные

| | |
|--|--|
| Изготовитель и адрес завода | Bosch Thermotechnik GmbH Buderus Heiztechnik GmbH 35573 Wetzlar, Deutschland Будерус отопительная техника 35573 Ветцлар, Германия |
|--|--|

| | |
|--|--|
| Месяц и год изготовления | 01/2007 |
| Заводской номер изделия | 25100-07325-00318-5785255 ✓ |
| Артикул изделия | 7077050 |
| Наименование изделия | Низкотемпературный отопительный котел Logano SK725- 1320 |
| Номинальная тепловая мощность, кВт | 1320 |
| Допустимое избыточное рабочее давление, бар | 6 |
| Допустимая температура, °C | 120 |

Buderus

Данные о предохранительных клапанах

| Тип предохранительного клапана | Количество | Место установки | Площадь сечения клапана, мм | Коэффициент расхода жидкости α_K | Давление начала открытия и диапазон давлений начала открытия, МПа |
|--|------------|---|-----------------------------|---|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
| Пружинный предохранительный клапан ARI 903 | 2 | Согл. Инструкции по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию | DN65/100 | 7890 | 6 |

Приборы безопасности

| Приборы безопасности | Производитель | Обозначение |
|---|---------------|---------------|
| Предохранительное устройство контроля уровня воды | | |
| Ограничитель максимального давления | SAUTER | DSH 143 F 001 |
| Ограничитель минимального давления | SAUTER | DSL 143 F001 |
| Предохранительный ограничитель температуры | | STB |

Данные об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты

| Наименование | Количество | Тип |
|------------------------|------------|----------------|
| 1. | 2. | 3. |
| Пульт управления котла | 1 | Logomatic 4311 |
| Функциональный модуль | 1 | FM 447 |
| Функциональный модуль | 1 | FM 441 |
| Комплект датчиков | 1 | FV/FZ |
| Термометр | 1 | |
| Манометр | 1 | |

Buderus

Комплект поставки

| Наименование | Кол-во | Краткое описание и характеристики |
|---------------------------------------|--------|---|
| Низкотемпературный отопительный котел | 1 | Стальной водогрейный отопительный котел в соответствии с DIN EN 303 для работы на дизельном топливе или газе, в комплекте с изоляцией и обшивкой. Номинальная тепловая мощность 1320 кВт, допустимое избыточное рабочее давление 6 бар, допустимая температура 120 °C. |
| Дизельная горелка Riello | 1 | Тип - RL130 двухступенчатая в комплекте с форсунками 60x14 gph. Мощность 486/948/1540 кВт. Расход топлива 41/80/130 кг/ч. Электрическая мощность 1,8 кВт |
| Пульт управления котла | 1 | Logomatic 4311, для котельной установки с 1 котлом или система управления Master для 1-го котла на котельной установке с несколькими котлами, модуль контроллер CM 431, центральный модуль ZM432 для функций горелки и котлового контура, с уровнем ручного управления, пульт управления MEC2. |
| Функциональный модуль | 1 | FM 447, стратегический модуль для котельной установки с несколькими котлами, с 1 датчиком температуры подающей линии. |
| Функциональный модуль | 1 | FM 441, для 1-го отопительного контура со смесителем или без него и 1-го контура ГВС с циркуляционным насосом, датчик температуры горячей воды. |
| Комплект датчиков | 1 | FV/FZ для отопительных контуров со смесителем и функций котлового контура |
| Бак-водонагреватель | 2 | Logalux 750 в вертикальном исполнении с приварным гладкотрубным теплообменником с регулированием температуры, кабельным каналом и термометром, V=750л. Максимальная температура: для греющего контура T=160°C, контура ГВС T=95°C. Максимальное давление: для греющего контура P=16 бар, для контура ГВС P=10бар. |
| Группа безопасности бака | 2 | SG 160 S 3/4 |
| Комплект подключения бака | 2 | AS-1 |
| Расширительный бак | 2 | Reflex V 500л, 6 бар |

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

28.10.2025

1. Город -
2. Адрес - **Кызылординская область, Жанакорганский район, Кейденский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Сыр-Арал сараптама\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Жанакорган-Транзит\"**
Разрабатываемый проект - **ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**
6. **(НДВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ДЛЯ ТОО «ЖАНАКОРГАН-ТРАНЗИТ»**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды, Формальдегид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Кызылординская область, Жанакорганский район, Кейденский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.