

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-окиси 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 расчетаны 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 НДВ....	36
3.9.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ....	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 концентраций 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 периоднеблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....	75
3.15.2.	Мероприятия, обеспечивающие достижения нормативов НДВ, предложения по нормативам НДВ.....	77
3.15.3.	ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов НДВ.....	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 воспроизведение 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 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 более 700 м (село Кейден) от территории предприятия.

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

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИЗА НА ТЕРРИТОРИИ ТОО «ЖАНАКОРГАН-ТРАНЗИТ»

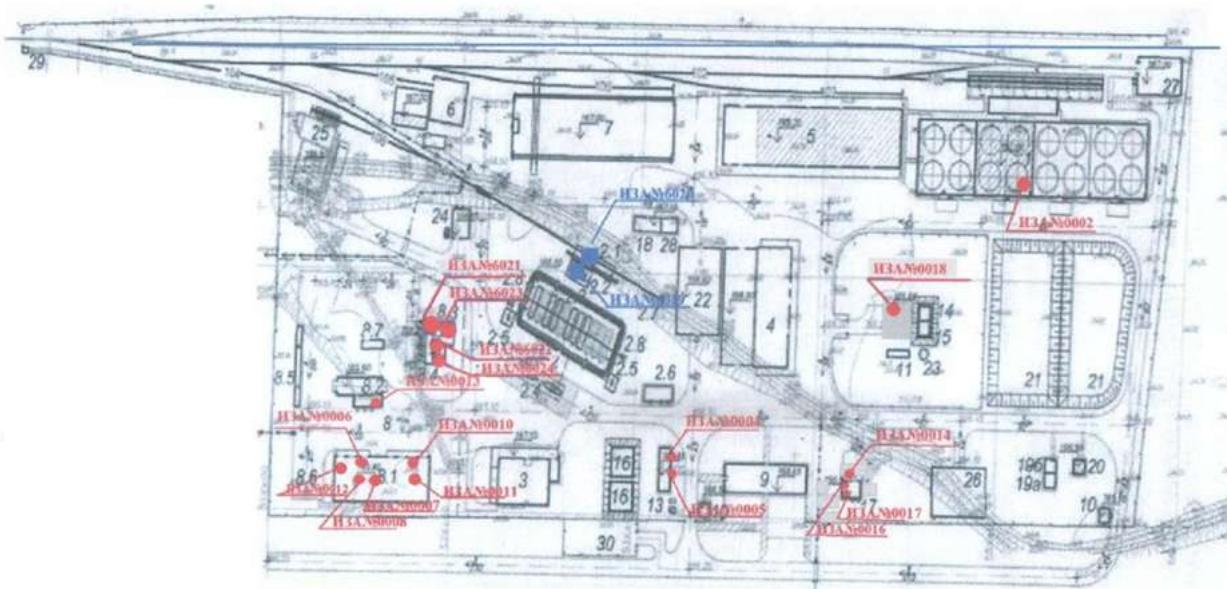


Рисунок 1.1 Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесенными на нее источниками загрязнения

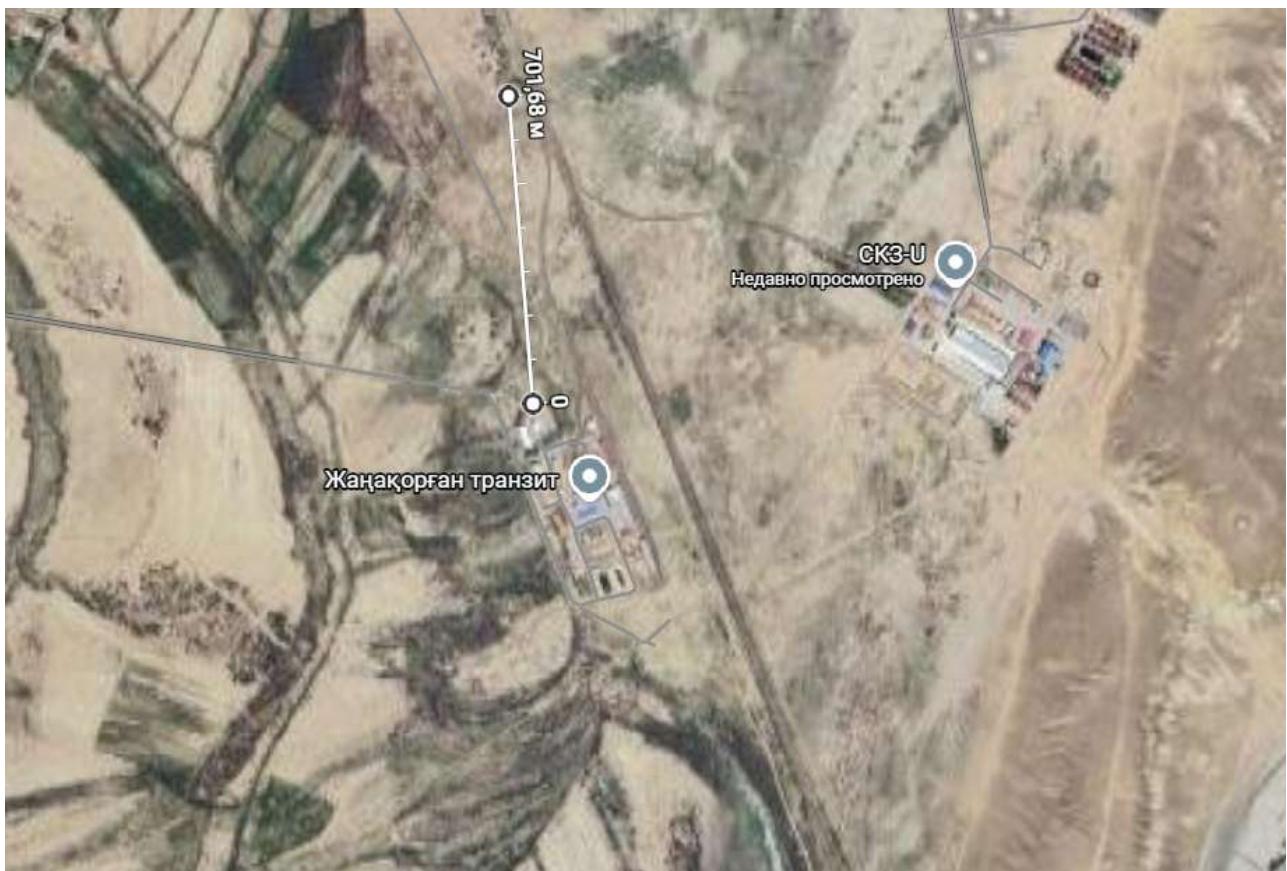


Рисунок 1.2 Ситуационная карта-схема предприятия с указанием ближайших жилых застроек. Согласно Приложения 1, Раздел 12, п.53, пп. 2 КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г нормативная санитарно-защитная зона составляет 300 метров. СЗЗ соблюдается.



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 °C, а средние из абсолютных максимальных температур достигают 40-42 °C. Суточные колебания температуры воздуха достигают 14-16 °C. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8 °C, а средние из абсолютных минимумов температуры воздуха января - от 35 до 40 °C. Средняя абсолютная амплитуда составляет 72-76 °C, а средняя годовая температура воздуха изменяется от 7,0 до 8,6 °C. 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	VII I	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	VII I	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	VII I	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 станции	Месяцы, год												
	I	II	III	IV	V	VI	VI I	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. области.

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 $\square 30\%$ 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 станции	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 саралтама»

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 НДВ 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 С1-С5 (1502*)
- 6) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (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 С12-19 (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 жидкых реагентов предприятия по характеру выполняемых операций относится к перевалочной базе. Основная деятельность склада жидкых 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 6НК-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 оборудование, 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-окиси урана. На складе готовой продукции закиси-окиси урана имеется операторская, где находится аварийный шкаф, укомплектованный первичными средствами индивидуальной защиты, на случай аварийной ситуации.

Склад закиси-окиси 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 жидким 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 условий 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.

(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 источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Склад серной кислоты	0001	0001 01	Резервуар серной кислоты	Хранение	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"

A	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) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000062076 0.0022107924
	0006	0006 01	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000062076 0.0022107924
	0007	0007 01	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000062076 0.0022107924
	0008	0008 01	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000062076 0.0022107924
	0009	0009 01	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете	0333 (518) 2754 (10)	0.0000062076 0.0022107924

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

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0010	0010 01	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	Хранение	24	8760	на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518)	0.0000062076
	6011	6011 01	Насосная	Насосная	4	235	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518)	0.00004606
	6012	6012 01	Наливная эстакада	Наливная эстакада	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518)	0.00000030856
(003) Склад для хранения сухих реагентов	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"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Автопарк	0016	0016 01	ионообменной смолы Участок ТО и ТР. Вентиляционная труба	Участок ТО и ТР	24	7320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Серная кислота (517)	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*) 0322 (517)	0.001666 0.0002707 0.0001143 0.0003125 0.003455 0.000792 0.0000855
	0020	0020 01	Пост зарядки аккумуляторов	Пост зарядки аккумуляторов	8	2000			
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) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.0076 0.00468	
6019	6019 01	Электросварочный аппарат	Сварочный аэразоль	24	2920	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	0.01466 0.002595 0.0006	
6021	6021 01	Пункт мойки автомобилей	Мойка автомобилей	24	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0301 (4) 0304 (6)	0.0206 0.01456	

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

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

A	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) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0330 (516) 0337 (584) 0415 (1502*) 0333 (518) 2754 (10)	0.00365 0.04 0.006 0.000034944 0.012445056
							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)	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584)	1.2048 0.19578 0.09452125 2.2231398 5.2553815
(006) дизельная электростанция	0024	0024 01	Резервуар для дизтоплива 3 м3	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000020804 0.0007409196

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

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

A	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 С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); 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 С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); 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"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			дизельбака. ТРК	колонка			Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (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 С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (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) 0621 (349) 0627 (675)	0.01373554 0.00334516 0.000455 0.000364 0.0000273 0.0002639 0.0000091 0.02150895 0.0052383 0.0007125 0.00057 0.00004275 0.00041325 0.00001425	
0030	0030 01	Патрубок бензобака. ТРК	Раздаточная колонка	24	1460	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (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) 0621 (349) 0627 (675)		

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) .

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

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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	Темпера- тура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	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) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000175 0.0062325	0.0000062076 0.0022107924
0006	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0000175 0.0062325	0.0000062076 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	7а	8	9
0007	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0333 (518) 2754 (10)	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0000175	0.0000062076
0008	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0333 (518) 2754 (10)	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0000175	0.0000062076
0009	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0333 (518) 2754 (10)	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0000175	0.0000062076
0010	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0333 (518) 2754 (10)	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0000175	0.0000062076
6011	2				20	0333 (518) 2754 (10)	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.000054432	0.00004606
6012	2				20	0333 (518)	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (0.019385568 0.0000030492	0.01640394 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	7а	8	9
					2754 (10)		Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); 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) (584)	0.0048	0.003455
0020	10	0.225	56.3	2.23839	20	2732 (654*)	Керосин (654*)	0.0011	0.000792
6017	2				20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00002375	0.0000855
6018	2				20	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00567	0.0408
					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) (диЖелезо триоксид, Железа	0.001395	0.01466

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
6021	2				20	0143 (327) 0342 (617) 0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 0415 (1502*)	оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000247	0.002595
0022	3	0.05	82.56	0.1621066	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000175 0.0062325	0.000034944 0.012445056
0023	15	0.4	6.87	0.8633097	20	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.07752 0.012597 0.0060775 0.1429428	1.2048 0.19578 0.09452125 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	7а	8	9
					0337 (584)	Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.337909	5.2553815
0024	2	0.05	0.04	0.0000785	20	Дизельная электростанция 0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000875 0.00311625	0.0000020804 0.0007409196
0025	4.4	0.15	65.48	1.1571298	450	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 0703 (54) 1325 (609) 2754 (10)	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 С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.187733333 0.030506667 0.008730333 0.073333333 0.189444444 0.000000209 0.0020955 0.050634833	0.288256 0.0468416 0.012868604 0.1126 0.29276 0.00000045 0.003217207 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	7а	8	9
6026	2				20	0155 (408) 2881 (523)	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф- Универсал", "Тайд" (523)	0.006 0.014	0.005832 0.0136
						Топливораздаточный пункт			
0027	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000021 0.007479	0.000037856 0.013482144
0028	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000030492 0.010859508	0.0000392 0.0139608
0029	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20	0415 (1502*) 0416 (1503*) 0501 (460) 0602 (64) 0616 (203) 0621 (349) 0627 (675) 0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м- , п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.765998 0.430092 0.0585 0.0468 0.00351 0.03393 0.00117 2.958424	0.01373554 0.00334516 0.000455 0.000364 0.0000273 0.0002639 0.0000091 0.02150895
0030	2.5	0.05	0.04	0.0000785	20				

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ЭРА v3.0 ТОО «СЫР-АРАЛ САРАПТАМА»

ТОО «Жанакорган-

—

**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*) 0501 (460) 0602 (64) 0616 (203) 0621 (349) 0627 (675)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м- , п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675)	0.720496 0.098 0.0784 0.00588 0.05684 0.00196	0.0052383 0.0007125 0.00057 0.00004275 0.00041325 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 K(1), %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

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»

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 загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	В С Е Г О :	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) (дигелезо 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	дигидрат 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)	0.00006	0.00006	0	0	0	0	0.00006
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.04124449	0.04124449	0	0	0	0	0.04124449
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.14761890144	0.14761890144	0	0	0	0	0.14761890144

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дизелезо 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 С1-С5 (1502*)				50		4.725747	0.04124449	0.00082489
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (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
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (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 Наличная 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.

ТОО «Сыр-Арал

Источник № 6019 Электросварочный аппарат

ТОО «Жанакорган-

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 3№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 Buders

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 С1-С5, С6-С10, 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 С1-С5, С6- С10, 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 высокоеффективные 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 газовоздушной 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"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ	Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовоздушной 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 которому производится газоочистка, %	Коэффициент эксплуатационной очистки/максимальная степень очистки %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ					
									точечного источника/1-го конца линейного источника		2-го конца линейного источника/центра площадного источника		X1 Y1 X2 Y2													
									скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C															
									X1	Y1	X2	Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Площадка 1																										
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0001	9	0.4	7.5	0.94248	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0002	9	0.4	7.5	0.94248	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0003	9	0.4	7.5	0.94248	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0004	9	0.4	7.5	0.94248	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0005	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0007	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0008	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
002	Резервуар для дизельного топлива 100 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0010	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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	0								0301	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002314	1.110	0.001666	2026
																			0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000376	0.180	0.0002707		
																			0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001587	0.076	0.0001143		
																			0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000434	0.208	0.0003125		
																			0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0048	2.301	0.003455		
																			2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0011	0.527	0.000792		
004	Пост зарядки аккумуляторов Резервуар для дизтоплива	1	2000	Пост зарядки аккумуляторов	0020	10	0.225	56.3	2.23839	20	0	0							0322	Керосин (654*) Серная кислота (517)	0.00002375	0.011	0.0000855	2026	
005		1	8760	Дыхательный клапан	0022	3	0.05	82.560.	1621066	20	0	0							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000175	0.116	0.000034944	2026	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0062325	41.264	0.012445056		
005	Котел Buders	1	4320	Дымовая труба	0023	15	0.4	6.870.	8633097	20	0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07752	96.372	1.2048	2026	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012597	15.660	0.19578			
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0060775	7.556	0.09452125			
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1429428	177.705	2.2231398			
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.337909	420.086	5.2553815			
006	Резервуар для дизтоплива 3 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0024	2	0.05	0.040.	0.000785	20	0	0							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000875	119.631	0.0000020804	2026	
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); 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	65.481.	1571298	450	0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.187733333	429.670	0.288256	2026	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.030506667	69.821	0.0468416			
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008730333	19.981	0.012868604			
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.073333333	167.840	0.1126			
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.189444444	433.586	0.29276			
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000209	0.0005	0.00000045			
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0020955	4.796	0.003217207			
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0.050634833	115.889	0.077211396			

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
008	Резервуар для дизтоплива 30 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0027	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	00	00								0333265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000021	287.114	0.000037856	2026	
008	Патрубок дизельбака. ТРК	1	2190	ТРК	0028	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	00	00							03332754Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007479	102253.657	0.013482144			
008	Резервуар для бензина АИ-92	1	8760	Дыхательный клапан	0029	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	00	00							0415Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) 0416Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) 0501Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) 0602Бензол (64) 0616Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0621Метилбензол (349) 0627Этилбензол (675) 0415Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) 0416Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) 0501Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) 0602Бензол (64) 0616Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0621Метилбензол (349) 0627Этилбензол (675) 0322Серная кислота (517) 0322Серная кислота (517) 0322Серная кислота (517) 0322Серная кислота (517) 0333Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) 03332754Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.765998	24144906.28	0.01373554	2026		
008	Патрубок бензобака. ТРК	1	1460	ТРК	0030	2.5	0.05	0.040.	0.000785	20	00	00						0.430092	5880262.056	0.00334516					
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0031	9	0.4	7.5	0.94248	20	00	00						0.0585	799818.016	0.000455					
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0032	9	0.4	7.5	0.94248	20	00	00						0.0468	639854.413	0.000364					
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0033	9	0.4	7.5	0.94248	20	00	00						0.00351	47989.081	0.0000273					
001	Резервуар серной кислоты	1	8760	Дыхательный клапан	0034	9	0.4	7.5	0.94248	20	00	00						0.03393	463894.450	0.0002639					
002	Резервуар серной кислоты Насосная	1	235	Насосная	6011	2				20	11	11						0.00117	15996.360	0.0000091					
002	Наливная эстакада	1	8760	Наливная эстакада	6012	2				20	11	11						2.958424	40447877.18	0.02150895	2026				

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	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	1												
003	Склад ионообменной смолы	1	8760	Склад ионообменной смолы	6015	2				20	1	1	1	1												
004	Токарный станок	1	2000	Токарный станок	6017	2				20	1	1	1	1						2902	Взвешенные частицы (116)	0.00567		0.0408	2026	
004	Фрезерный станок	1	2000	Фрезерный и заточной станок	6018	2				20	1	1	1	1						2902	Взвешенные частицы (116)	0.00698		0.0276	2026	
004	Заточной станок	1	500																	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.00468		
004	Электросварочный аппарат	1	2920	Электросварка	6019	2				20	1	1	1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дигелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001395		0.01466	2026	
004	Пункт мойки автомобилей	1	4320	Пункт мойки автомобилей	6021	2				20	1	1	1	1						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000247		0.002595		
007	Прачечные работы	1	270	Прачечные работы	6026	2				20	1	1	1	1						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000571		0.0006		
																			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			
																			0155	дигидрат 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/м3	P _к	1,8
Объемный расход жидкости, закачиваемой в резервуар в час (производительность слива из автоцистерны в резервуар), м3/час	Q _р	25
Производительность отпуска (откачки) из резервуара, м3/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+db/M _в)	0,70932

Определение давления насыщенного пара серной кислоты(p):

Температура газового пространства в резервуаре, град. C 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*Рп/Ра*X _к *((Q _р *M _к)/(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	Tc=W/Qp	4444.44
Продолжительность отпуска, час/год	T ₀ =W/Q ₀	4444.44
Продолжительность хранения, час/год	T _x =8760-Т ₀ -Т _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	П ⁰ max	П 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:

$$П^0_{год} = Пгс + Пго + Пгх, т/год$$

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

$$П^0_{max} = \max \{Пмс, Пмо\} + Пмх, г/с$$

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), **CO_Z = 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), **CV_L = 1.6**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 10**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (2.25 · 10) / 3600 = 0.00625**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (CO_Z · Q_{OZ} + CV_L · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.19 · 42 + 1.6 · 42) · 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 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (42 + 42) · 10⁻⁶ = 0.0021**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = M_{ZAK} + MPRR = 0.0001172 + 0.0021 = 0.002217**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 99.72 · 0.002217 / 100 = 0.0022107924**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 99.72 · 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 выбросов, 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 С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0062325	0.0022107924

Расчеты для источников ИЗА №00006-0010 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 С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$ Максимальный из разовых выбросов, 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 выбросов, 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 С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); 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, $NP = \text{Дизельное топливо}$

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), $Y0Z = 2.36$ 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 Kрmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.1$ Значение Kрsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.1$

ТОО «Сыр-Арал

ТОО «Жанакорган-

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

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

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 выбросов, 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 выбросов, 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/:

$G = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$, 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

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

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

Но ме р и с т.	Наименова ние источника	G	h	T	W	K1	K2	K 3	K 4	K5	K 7	в	ЗВ	Выбросы	
		т/час	м	час/ год	%									г/сек	т/год
01	Пересыпка аммиачной селитры	0,001	1	8760	9	0,0 3	0,0 2	1 , 7	1	0,1 0	1	0, 5	0305 Аммо ний нитр ат	0,0000 14	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 = 1.34Пробеговые 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, $_G = 0.8 * (ML * ST + MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.7 * 0.5 + 0.5 * 0.59 * 1.5)$ 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, $_G = 0.8 * (ML * ST + MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.8 * (2 * 3.4 * 0.5 + 0.5 * 0.51 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.002314$ 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, $_G = 0.13 * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.13 * (3.4 * 0.5 + 0.5 * 0.51 * 1.5) * 5 / 3600 = 0.000376$ 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 м/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 чугунных 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 выбросов, г/с (2), $G = KN * GV * NS1 = 0.9 * 0.0063 * 1 = 0.00567$

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., $NS1 = 1$ **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), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0139 * 2000 * 1 / 10^6 = 0.02$

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., $NS1 = 1$ **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), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.021 * 500 * 1 / 10^6 = 0.0076$

ИТОГО:

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.021 * 1 = 0.0042$ **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), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.013 * 500 * 1 / 10^6 = 0.00468$

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, $BГОД = 1500$

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

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 11.5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.01466$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 0.514 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001395$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002595$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 0.514 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000247$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0006$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.514 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000571$

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), $M = 0.9 * Q * Q1 * AL / 10^9 = 0.9 * 1 * 190 * 500 / 10^9 = 0.0000855$

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), $G = MSYT * 10^6 / (3600 * T) = 0.000000684 * 10^6 / (3600 * 8) = 0.0000235$

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 Мсек для разных групп автомобилей выбирается максимальное. Если в течение часа выезжают автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются. Значения МЛ и Мрг 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:

$$M_{год} = (2 \times ML \times St + Mpr \times Tpr) \times Nk \times 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

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

Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{(2 \times ML \times St + Mpr \times Tpr) \times Nk}{3600}, \text{ г/с,}$$

где Nk1 - наибольшее количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа.

При наличии нескольких помещений мойки расчет Мгод и Мсек проводится для каждого помещения отдельно.

Расчет Мсек 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 Мсек 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:

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

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

Расчет выбросов углеводородов:

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

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

Расчет выбросов оксидов азота:

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

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

Мощность выброса диоксида азота (M_{NO2}) оксида азота (M_{NO}) из источника с учетом коэффициента трансформации оксидов азота в атмосфере (α_N) определяется по формулам:

$$M_{NO2} = \alpha_N \times M_{NO}, \quad (2.1)$$

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

где: M_{NO_x} (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 .

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

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

Расчет выбросов диоксида серы:

$$M_{год} = (2 * 0.475 * 1 + 0.1 * 0.5) \times 3650 \times 10^{-6} = 0,00365 \text{ т/год.}$$

$$M_{сек} = \frac{(2 * 0.475 * 1 + 0.1 * 0.5) \times 3}{3600} = 0,0008 \text{ г/сек.}$$

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), $C_{OZ} = 1.19$

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), $C_{VL} = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $V_{SL} = 10$

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

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

$236.5) \cdot 10^{-6} = 0.00066$

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), $MR = M_{ZAK} + MPRR = 0.00066 + 0.01182 = 0.01248$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.01248 / 100 = 0.012445056$

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

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

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

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	0.000034944
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), **AIR = 0.025**Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.3**Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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**Коэффиц. 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, Серы (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 · SIR · (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 (Сажа, 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 · AIR · 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: 0024Источник 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, 2005Расчет 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), **C_{OZ} = 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), **C_{VL} = 1.6**Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 5**Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (2.25 · 5) / 3600 = 0.003125****Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), M_{ZAK} = (C_{OZ} · Q_{OZ} + C_{VL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.19 · 14.075 + 1.6 · 14.075) · 10⁻⁶ = 0.0000393**Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50****Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), M_{PRR} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (14.075 + 14.075) · 10⁻⁶ = 0.000704**Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = M_{ZAK} + M_{PRR} = 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 · M / 100 = 99.72 · 0.000743 / 100 = 0.0007409196**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 99.72 · 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 · M / 100 = 0.28 · 0.000743 / 100 = 0.0000020804**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 0.28 · 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 СО в 2 раза; NO<sub>2</sub>, NO в 2.5 раза; CH, C, CH<sub>2</sub> O и БП в 3.5 раза.Расход топлива стационарной дизельной установки за год **B<sub>20d</sub>**, т, 22.52Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки **P<sub>3</sub>**, кВт, 220Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя **b<sub>3</sub>**, г/кВт\*ч, 256

Температура отработавших газов  $T_{o2}$ , К, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{o2}$ , кг/с:

$$G_{o2} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 256 * 220 = 0.4911104 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{o2}$ , кг/м<sup>3</sup> :

$$\gamma_{o2} = 1.31 / (1 + T_{o2} / 273) = 1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup> ;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{o2}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{o2} = G_{o2} / \gamma_{o2} = 0.4911104 / 0.359066265 = 1.367743082 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

| Группа | 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:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

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

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                                                            | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                             | 0.187733333             | 0.2882560               |              | 0.187733333            | 0.288256               |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                  | 0.030506667             | 0.04684160              |              | 0.030506667            | 0.0468416              |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                               | 0.008730333             | 0.0128686040            |              | 0.008730333            | 0.012868604            |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                            | 0.073333333             | 0.11260                 |              | 0.073333333            | 0.1126                 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                  | 0.189444444             | 0.292760                |              | 0.189444444            | 0.29276                |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                  | 0.000000209             | 0.000000450             |              | 0.000000209            | 0.00000045             |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                      | 0.0020955               | 0.0032172070            |              | 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             | 0.0772113960            |              | 0.050634833            | 0.077211396            |

Источник №6026. Прачечные работы

$$M_{сек} = Q_{год} \times B_{сек}$$

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 (Мгод, 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),  $C_{OZ} = 1.19$

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),  $C_{VL} = 1.6$

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

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

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

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),  $MR = M_{ZAK} + MPRR = 0.000715 + 0.0128 = 0.01352$

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),  $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.01352 / 100 = 0.013482144$

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

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

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

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

| 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<sub>MAX</sub>* = 3.92**Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***Q<sub>OZ</sub>* = 256.25**Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***C<sub>MOZ</sub>* = 1.98**Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***Q<sub>VL</sub>* = 256.25**Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***C<sub>AMVL</sub>* = 2.66**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м3/час, ***V<sub>TRK</sub>* = 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<sub>BA</sub>* =  $(C_{MOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 256.25 + 2.66 \cdot 256.25) \cdot 10^{-6} = 0.00119$** 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<sub>TRK</sub>* = *M<sub>BA</sub>* + *MPRA* = 0.00119 + 0.0128 = 0.014****Примесь: 2754 Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); 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 С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); 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<sub>MAX</sub>* = 701.8**Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***Q<sub>OZ</sub>* = 22.5**Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CO<sub>Z</sub>* = 310**Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***Q<sub>VL</sub>* = 22.5**Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CV<sub>L</sub>* = 375.1**Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***V<sub>SL</sub>* = 12**

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

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4),  $M_{ZAK} = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 22.5 + 375.1 \cdot 22.5) \cdot 10^{-6} = 0.0154$

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

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

Валовый выброс, т/год (9.2.3),  $MR = M_{ZAK} + MPRR = 0.0154 + 0.00281 = 0.0182$

**Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (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 выбросов, г/с (5.2.4),  $G = CI \cdot G / 100 = 75.47 \cdot 2.34 / 100 = 1.765998$

**Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (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 выбросов, 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),  $CI = 2$

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

Максимальный из разовых выбросов, 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 выбросов, 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 выбросов, 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 выбросов, 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 С1-С5 (1502*)    | 1.765998   | 0.01373554   |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (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,  $Q_{OZ} = 22.5$

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,  $Q_{VL} = 22.5$

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 выбросов 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),  $M = CI \cdot M / 100 = 75.47 \cdot 0.0285 / 100 = 0.02150895$

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

**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),  $M = CI \cdot M / 100 = 18.38 \cdot 0.0285 / 100 = 0.0052383$

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

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

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

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

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

**Примесь: 0602 Бензол (64)**

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

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

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

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

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

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

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

**Примесь: 0627 Этилбензол (675)**

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

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

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

**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),  $M = CI \cdot M / 100 = 0.15 \cdot 0.0285 / 100 = 0.00004275$

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

| 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 атмосферу

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<sub>Мр</sub>;
- среднесуточные – ПДК<sub>Сс</sub>;
- 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

Город : 008 Жанакорган.  
Объект : 10001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит".  
Вар.расч. : 1 существующее положение (2025 год)

(сформирована 28.10.2025 11:47)

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций                                                           | Сн        | РП       | СЗЗ      | ЖЗ        | ФТ        | Граница области | Колич | ПДК (ОВУВ) | Класс |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------------|-------|------------|-------|
|        |                                                                                                                     |           |          |          |           |           | возд.           |       | мг/м3      | опаси |
| 0123   | Железо (II, III) оксиды (и 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 (и 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  | Cн<0.05  | Cн<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 (Окись углерода, Угларный газ) (584)                                                                  | 0.101061  | 0.052303 | 0.014691 | нет расч. | нет расч. | нет расч.       | 4     | 5.0000000  | 4     |
| 0342   | Фтористые газообразные соединения /и 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   | Вензол (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   | Венз/а/пирен (3,4-Вензапирен) (54)                                                                                  | 0.027295  | Cн<0.05  | Cн<0.05  | нет расч. | нет расч. | нет расч.       | 1     | 0.0000100* | 1     |
| 1325   | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                       | 0.018245  | Cн<0.05  | Cн<0.05  | нет расч. | нет расч. | нет расч.       | 1     | 0.0500000  | 2     |
| 2732   | Коросин (654*)                                                                                                      | 0.000475  | Cн<0.05  | Cн<0.05  | нет расч. | нет расч. | нет расч.       | 1     | 1.2000000  | -     |
| 2754   | Алканы C12-19 /и пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на С); Растворитель (ПМК-265П) (10) | 2.058536  | 1.830353 | 0.084787 | нет расч. | нет расч. | нет расч.       | 13    | 1.0000000  | 4     |
| 2881   | Синтетические моющие средства "Аризель", "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     |            |       |

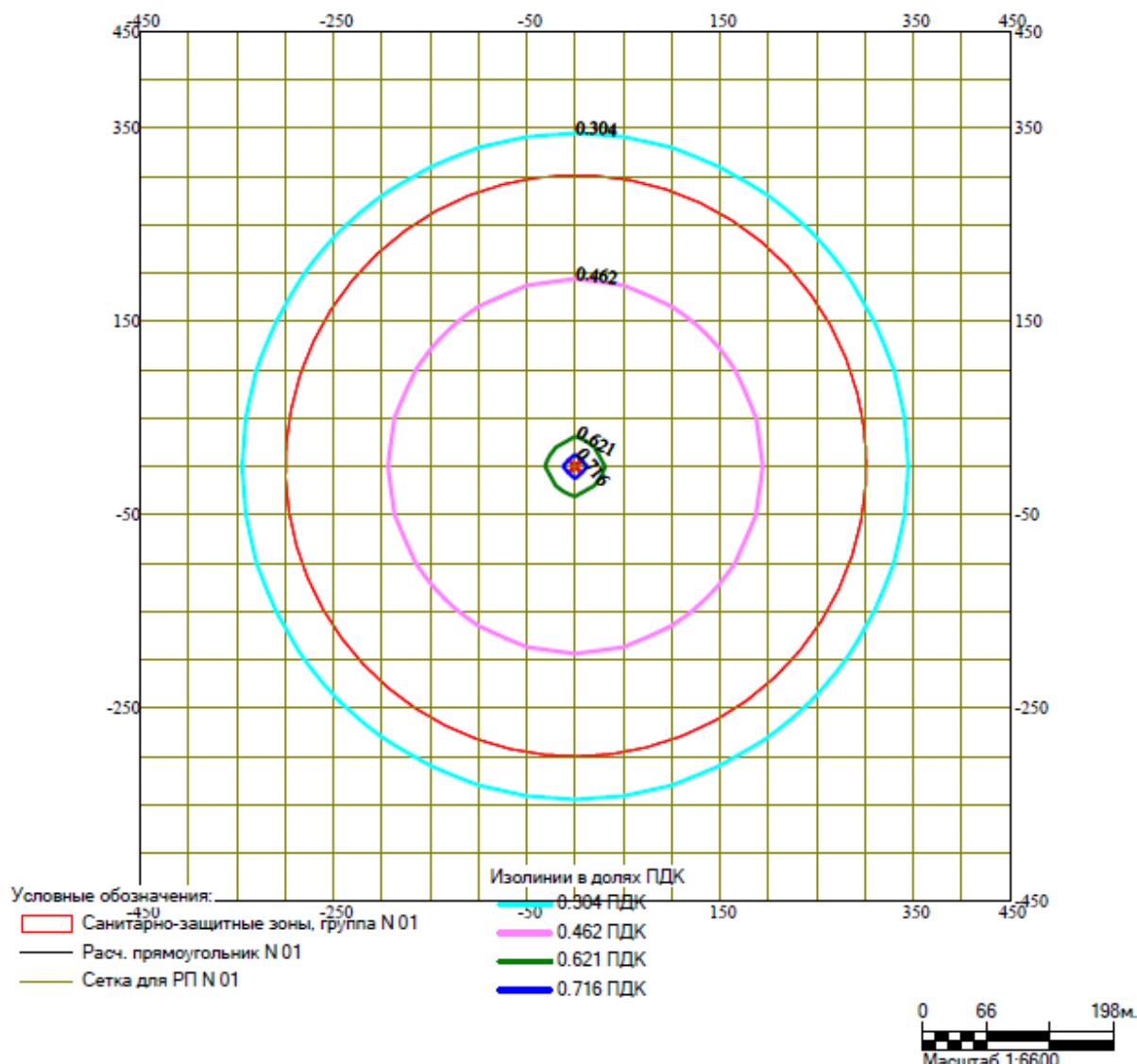
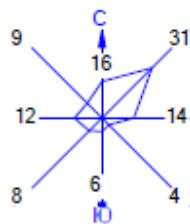
### Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Сн – сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) – только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (\*) в графе "ПДКмр(ОВУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКес.
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.

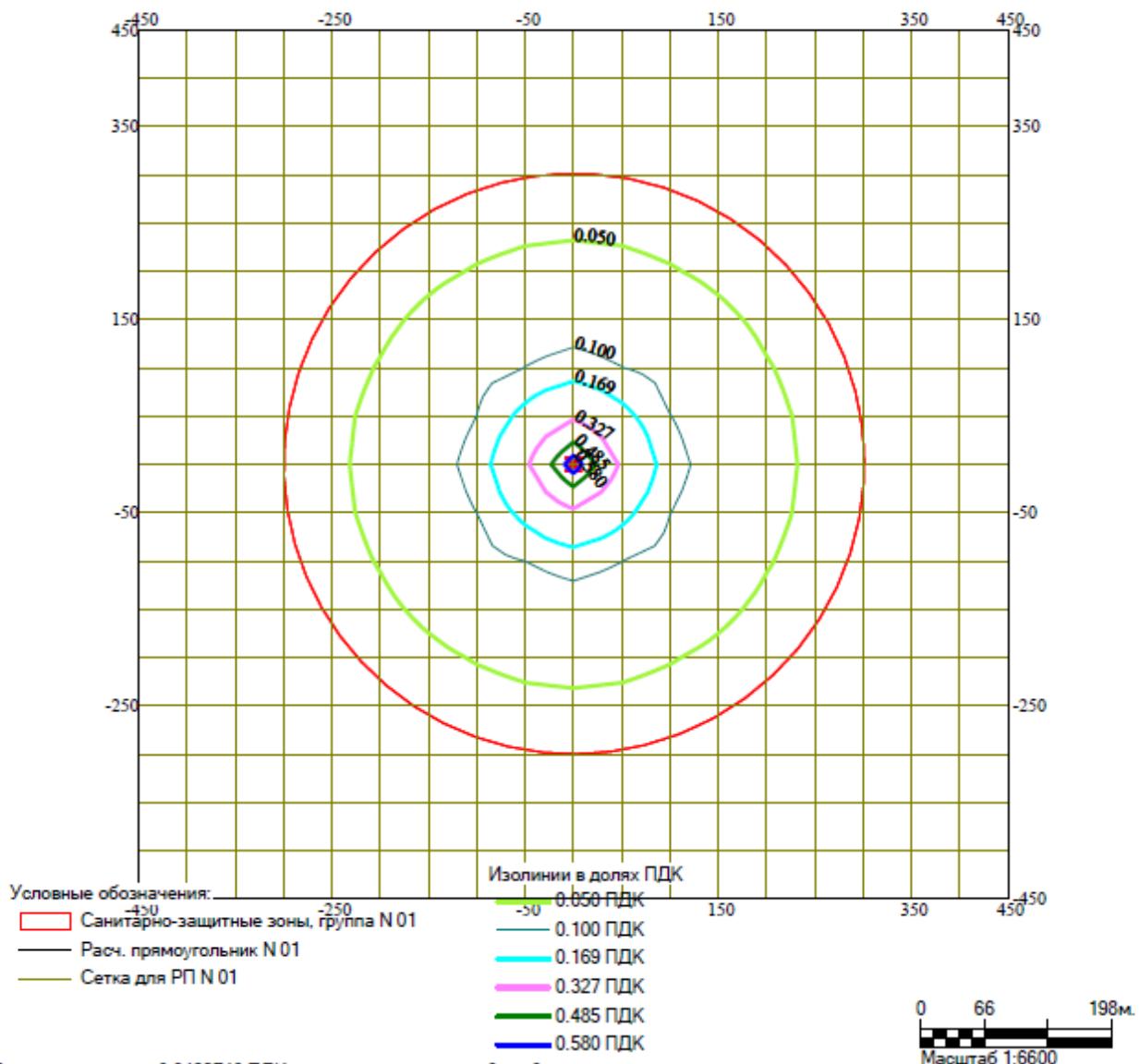
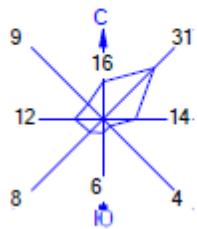
## 3.13 Результаты расчета приземных концентрации загрязняющих веществ

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

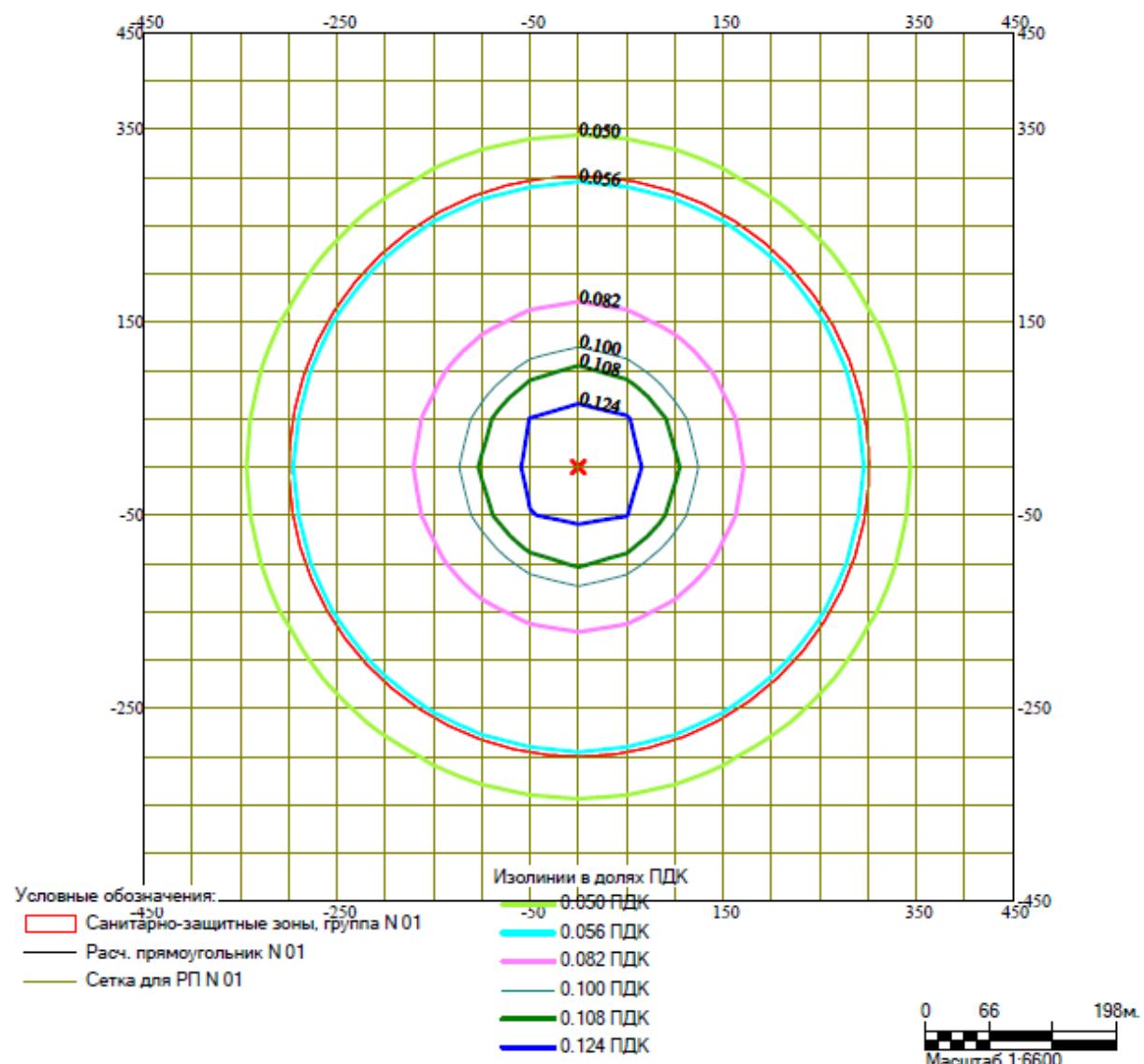
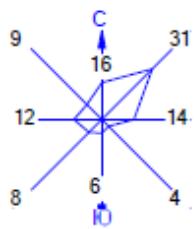


Макс концентрация 0.7793211 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=0$   
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 19\*19  
 Расчет на существующее положение.

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

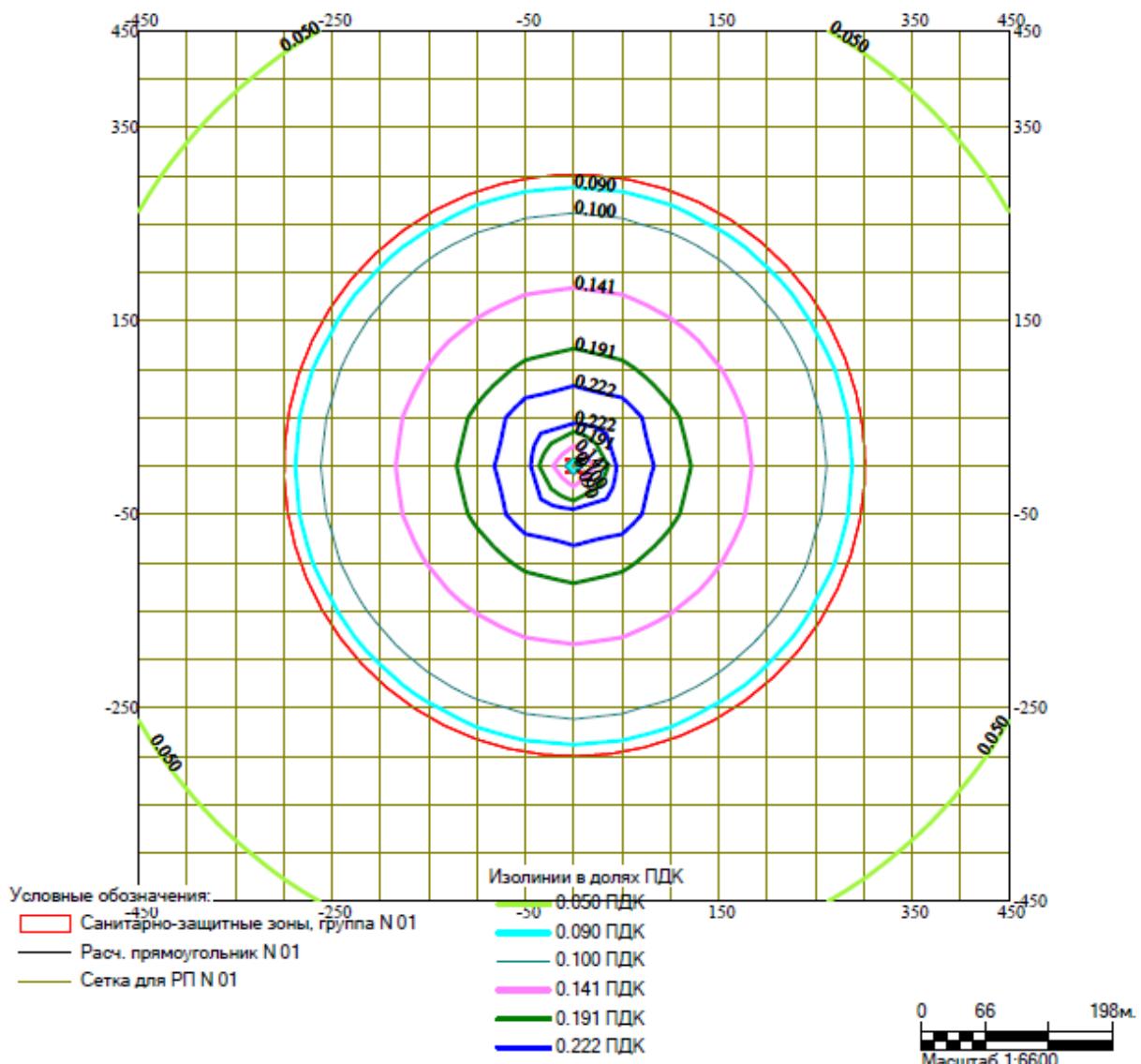
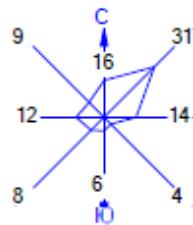


Город : 008 Жанакорган  
 Объект : 0001 Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6041 0330+0342



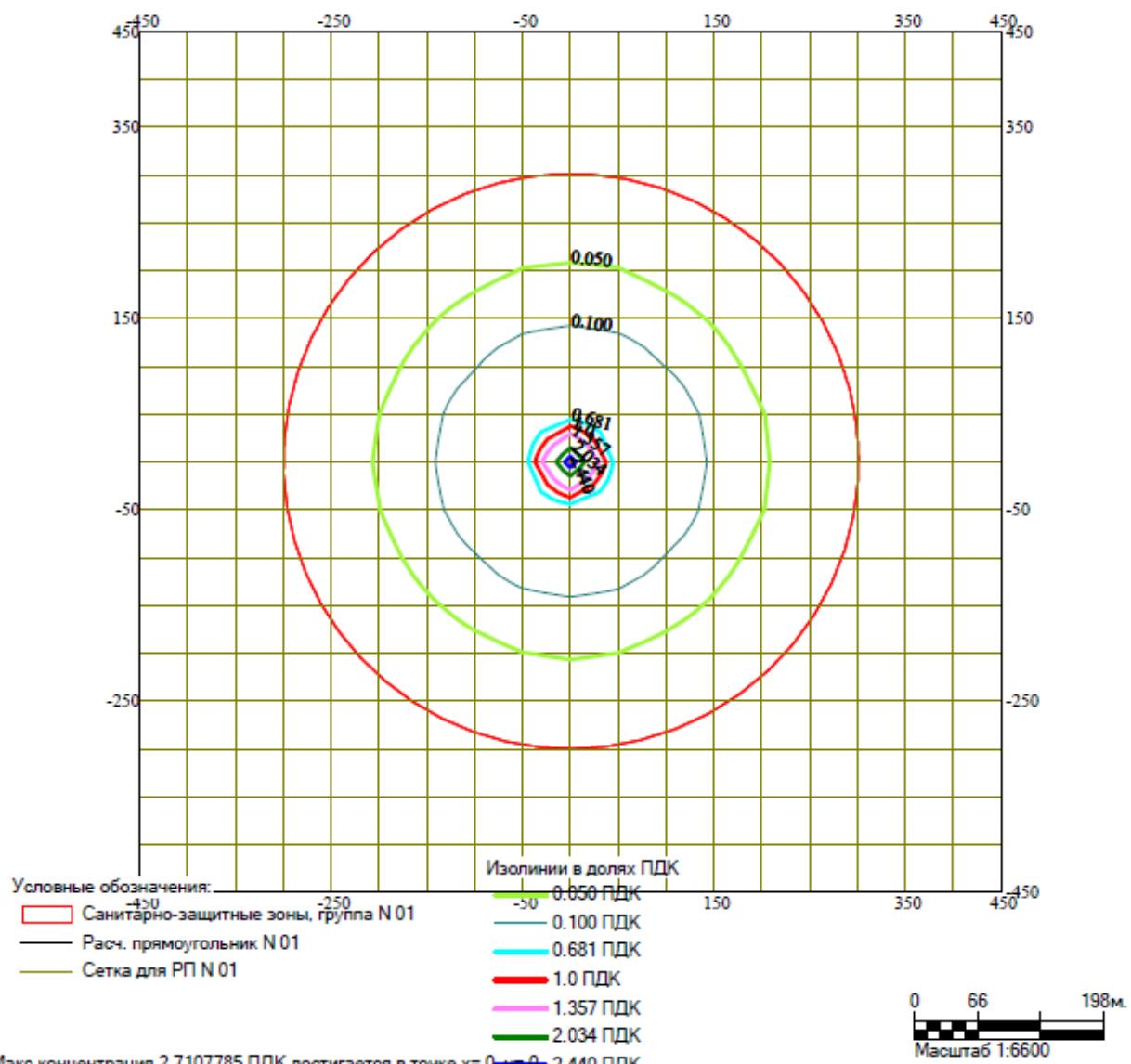
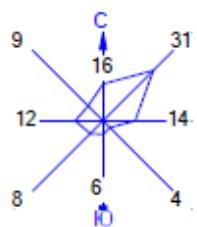
Макс концентрация 0.1347695 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=0$   
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 19\*19  
 Расчет на существующее положение.

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



Макс концентрация 0.2418725 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 газовоздушной 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.

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жанакорган, Проект НДВ ТОО "Жанакорган Транзит"

## 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 |      |

**Н е ор га низ ов ани ю ю е и с то чни ки**

|                                         |      |                    |                 |                    |                 |                    |                 |      |
|-----------------------------------------|------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|------|
| 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          |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b> |      | <b>0,574047333</b> | <b>2,262906</b> | <b>0,272367333</b> | <b>1,515322</b> | <b>0,272367333</b> | <b>1,515322</b> |      |

**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)****О р га низ ов ани ю ю е и с то чни ки**

|                          |      |             |           |             |           |             |           |      |
|--------------------------|------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|
| 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 |      |

**Н е ор га низ ов ани ю ю е и с то чни ки**

|                                         |      |                    |                  |                    |                  |                    |                  |      |
|-----------------------------------------|------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------|
| 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          |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b> |      | <b>0,080035667</b> | <b>0,1319347</b> | <b>0,046872667</b> | <b>0,2574523</b> | <b>0,046872667</b> | <b>0,2574523</b> |      |

**0305, Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)****Н е ор га низ ов ани ю ю е и с то чни ки**

|                                         |      |                 |              |                 |              |                 |              |      |
|-----------------------------------------|------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------|
| 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        |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b> |      | <b>0,000014</b> | <b>0,001</b> | <b>0,000014</b> | <b>0,001</b> | <b>0,000014</b> | <b>0,001</b> |      |

**0322, Серная кислота (517)****О р га низ ов ани ю ю е и с то чни ки**

|                      |      |             |         |             |         |             |         |      |
|----------------------|------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|------|
| 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 |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b> |      | 0,02043485 | 0,3606455 | 0,04084595  | 0,7212055 | 0,04084595  | 0,7212055 |      |

**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)****Организованные источники**

|                                         |      |             |           |             |             |             |             |      |
|-----------------------------------------|------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| 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 |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b> |      | 0,036794256 | 0,1396543 | 0,014966533 | 0,107504154 | 0,014966533 | 0,107504154 |      |

**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)****Организованные источники**

|                          |      |             |           |             |           |             |           |      |
|--------------------------|------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|
| 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 |      |

**Не организованные источники**

|                                         |      |             |           |             |           |             |           |      |
|-----------------------------------------|------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|
| 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   |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b> |      | 0,217567333 | 2,3395625 | 0,217510133 | 2,3397023 | 0,217510133 | 2,3397023 |      |

**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)****Организованные источники**

|                                 |      |             |            |           |            |           |            |      |
|---------------------------------|------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------|
| 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 «Сыр-Арал саралтама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

## ТОО «Сыр-Арал сараптама»

## ТОО «Жанакорган-Транзит»

| <b>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</b> |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
|------------------------------------------------------------|------|------------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------|
| 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            |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                    |      | <b>0,0000556</b> | <b>0,0006</b>  | <b>0,0000571</b> | <b>0,0006</b>     | <b>0,0000571</b> | <b>0,0006</b>     |      |
| <b>0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)</b>  |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>     |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| 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        |      |
| <b>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</b> |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| 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             |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                    |      | <b>4,727325</b>  | <b>0,03347</b> | <b>4,725747</b>  | <b>0,04124449</b> | <b>4,725747</b>  | <b>0,04124449</b> |      |
| <b>0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)</b> |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>     |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| 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        |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                    |      | <b>1,15</b>      | <b>0,00669</b> | <b>1,150588</b>  | <b>0,00858346</b> | <b>1,150588</b>  | <b>0,00858346</b> |      |
| <b>0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)</b>    |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>     |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| 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         |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                    |      | <b>0,1565</b>    | <b>0,00091</b> | <b>0,1565</b>    | <b>0,0011675</b>  | <b>0,1565</b>    | <b>0,0011675</b>  |      |
| <b>0602, Бензол (64)</b>                                   |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>     |      |                  |                |                  |                   |                  |                   |      |
| 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    |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                      |      | 0,1252      | 0,000728   | 0,1252      | 0,000934    | 0,1252      | 0,000934    |      |
| <b>0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</b> |      |             |            |             |             |             |             |      |
| <b>Организованные источники</b>                              |      |             |            |             |             |             |             |      |
| 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  |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                      |      | 0,00939     | 0,0000546  | 0,00939     | 0,00007005  | 0,00939     | 0,00007005  |      |
| <b>0621, Метилбензол (349)</b>                               |      |             |            |             |             |             |             |      |
| <b>Организованные источники</b>                              |      |             |            |             |             |             |             |      |
| 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  |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                      |      | 0,0907      | 0,000528   | 0,09077     | 0,00067715  | 0,09077     | 0,00067715  |      |
| <b>0627, Этилбензол (675)</b>                                |      |             |            |             |             |             |             |      |
| <b>Организованные источники</b>                              |      |             |            |             |             |             |             |      |
| 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  |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                      |      | 0,00313     | 0,0000182  | 0,00313     | 0,00002335  | 0,00313     | 0,00002335  |      |
| <b>0703, Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</b>               |      |             |            |             |             |             |             |      |
| <b>Организованные источники</b>                              |      |             |            |             |             |             |             |      |
| 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  |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                      |      | 0,000000733 | 1,2386E-06 | 0,000000209 | 0,00000045  | 0,000000209 | 0,00000045  |      |
| <b>1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>                   |      |             |            |             |             |             |             |      |
| <b>Организованные источники</b>                              |      |             |            |             |             |             |             |      |
| 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 |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                                                        |      | 0,007333333 | 0,01126     | 0,0020955   | 0,003217207 | 0,0020955   | 0,003217207 |      |
| <b>2732, Керосин (654*)</b>                                                                                                    |      |             |             |             |             |             |             |      |
| <b>Организованные источники</b>                                                                                                |      |             |             |             |             |             |             |      |
| 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    |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                                                        |      | 0,0011      | 0,000792    | 0,0011      | 0,000792    | 0,0011      | 0,000792    |      |
| <b>2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</b> |      |             |             |             |             |             |             |      |
| <b>Организованные источники</b>                                                                                                |      |             |             |             |             |             |             |      |
| 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  |      |
| <b>Неорганизованные источники</b>                                                                                              |      |             |             |             |             |             |             |      |
| 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 |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                          |      | 0,292522222 | 0,341952 | 0,13618861  | 0,147618901 | 0,13618861  | 0,147618901 |      |
| <b>2881, Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" (523)</b>               |      |             |          |             |             |             |             |      |
| <b>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</b>                                         |      |             |          |             |             |             |             |      |
| 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      |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                          |      | 0,014       | 0,0136   | 0,014       | 0,0136      | 0,014       | 0,0136      |      |
| <b>2902, Взвешенные частицы (116)</b>                                                            |      |             |          |             |             |             |             |      |
| <b>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</b>                                         |      |             |          |             |             |             |             |      |
| 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      |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                          |      | 0,00845     | 0,0554   | 0,01265     | 0,0684      | 0,01265     | 0,0684      |      |
| <b>(0150) Натрий гидроксид (876*)</b>                                                            |      |             |          |             |             |             |             |      |
| Склад хранения сухих реагентов                                                                   | 6014 | 0,0004      | 0,035    | -           | -           | -           | -           | 2026 |
| Итого:                                                                                           |      | 0,0004      | 0,035    | -           | -           | -           | -           |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                          |      | 0,0004      | 0,035    | -           | -           | -           | -           |      |
| <b>(2974) Пыль связующего СФП-О11Л (фенолформальдегидная смола новолачного типа -90) (1077*)</b> |      |             |          |             |             |             |             |      |
| Склад хранения сухих реагентов                                                                   | 6015 | 0,0001      | 0,009    | -           | -           | -           | -           | 2026 |
| Итого:                                                                                           |      | 0,0001      | 0,009    | -           | -           | -           | -           |      |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                          |      | 0,0001      | 0,009    | -           | -           | -           | -           |      |
| <b>2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</b>                                  |      |             |          |             |             |             |             |      |
| <b>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</b>                                         |      |             |          |             |             |             |             |      |
| 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 |  |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>      |                    | -                   | -                  | 0,0026              | 0,00468            | 0,0026              | 0,00468 |  |
| <b>Всего по объекту:</b>                     | <b>8,251410267</b> | <b>11,62797036</b>  | <b>7,571328702</b> | <b>10,84867601</b>  | <b>7,571328702</b> | <b>10,84867601</b>  |         |  |
| Из них:                                      |                    |                     |                    |                     |                    |                     |         |  |
| <b>Итого по организованным источникам:</b>   | <b>8,177316967</b> | <b>11,377555162</b> | <b>7,494818602</b> | <b>10,635938807</b> | <b>7,494818602</b> | <b>10,635938807</b> |         |  |
| <b>Итого по неорганизованным источникам:</b> | <b>0,0740933</b>   | <b>0,2504152</b>    | <b>0,0765101</b>   | <b>0,2127372</b>    | <b>0,0765101</b>   | <b>0,2127372</b>    |         |  |

**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 № КР 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 возрастать. 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.).

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:

См / ПДК м.р.  $> 0,5$  и М / (ПДК

где,

См – максимальная приземная концентрация,  $\text{мг}/\text{м}^3$ , определена согласно п. 2.1ОНД-86;

М – максимально-разовый выброс загрязняющих веществ,  $\text{г}/\text{с}$ ;

Н – высота источника выброса, м. (при  $\text{H} < 10$  принимают  $\text{H} = 10$ );

ПДК м.р. – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация,  $\text{мг}/\text{м}^3$ . Все источники, не относящиеся к 1<sup>ой</sup> категории, относятся ко 2<sup>ой</sup> 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»**

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

**ТОО «Жанакорган-Транзит»**

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

## ТОО «СырАрал сараптама»

ЭРА v3.0 ТОО «СЫР-АРАЛ САРАПТАМА»

## ТОО «Жанакорган-Транзит»

Таблица 3.10

## 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"

| Н источник | 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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); 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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); 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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); 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/ 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 |
| 0009 | 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 |
| 0010 | 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 |
| 0016 | Автопарк                        | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 1 раз/ кварт | 0,002314   | 1,10951345 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
|      |                                 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 1 раз/ кварт | 0,000376   | 0,18028395 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
|      |                                 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 1 раз/ кварт | 0,0001587  | 0,07609325 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
|      |                                 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 1 раз/ кварт | 0,000434   | 0,20809371 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
|      |                                 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 1 раз/ кварт | 0,0048     | 2,30149722 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
|      |                                 | Керосин (654*)                                                                                                    | 1 раз/ кварт | 0,0011     | 0,52742645 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0020 | Автопарк                        | Серная кислота (517)                                                                                              | 1 раз/ кварт | 0,00002375 | 0,01138762 | Аккредитованная лаборатория | 0002 |
| 0022 | Котельная                       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 1 раз/ кварт | 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) (дигЖелезо 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 мероприятия 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, транспортерной 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 № КР 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 изрезервуаров 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                                                                      |  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Склад серной кислоты</b>               |                                         |                       |                       |                                                                             |  |
| <i>Организованные источники</i>           |                                         |                       |                       |                                                                             |  |
| 0001                                      | Резервуар серной кислоты                | 1                     | 8760                  | Годовой оборот серной кислоты 400 000 т<br>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                  |                                                                             |  |
| <b>Склад топлива с эстакадой слива</b>    |                                         |                       |                       |                                                                             |  |
| <i>Организованные источники</i>           |                                         |                       |                       |                                                                             |  |
| 0005                                      | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1                     | 8760                  | 400 т / 0,8 т/м3 = 500 м3                                                   |  |
| 0006                                      | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1                     | 8760                  |                                                                             |  |
| 0007                                      | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1                     | 8760                  |                                                                             |  |
| 0008                                      | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1                     | 8760                  |                                                                             |  |
| 0009                                      | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1                     | 8760                  |                                                                             |  |
| 0010                                      | Резервуар для дизельного топлива 100 м3 | 1                     | 8760                  |                                                                             |  |
| <b>Неорганизованные источники</b>         |                                         |                       |                       |                                                                             |  |
| 6011                                      | Насосная                                | 1                     | 235                   | Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала уд. выб. 0,07 кг/час |  |
| 6012                                      | Наливная эстакада                       | 1                     | 8760                  | 400 т                                                                       |  |
| <b>Склад для хранения сухих реагентов</b> |                                         |                       |                       |                                                                             |  |
| <i>Неорганизованные источники</i>         |                                         |                       |                       |                                                                             |  |
| 6013                                      | Склад аммиачной селитры                 | 1                     | 8760                  | 8,76 т                                                                      |  |
| 6014                                      | Склад каустической соды                 | 1                     | -                     | Не работает                                                                 |  |

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

**Очистные сооружения.** Сбор хозяйствственно-бытовых и производственных стоков предусматривается раздельно, по двум выпускам:

по выпуску №1 отводятся хозяйствственно-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 корпса, 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 м<sup>3</sup>/день.

### Отходы

| №<br>п/п | Вид отхода                                                                                                                                             | Объём отходов    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                      | 3                |
| 1        | Лом черных металлов                                                                                                                                    | 5,8 тонн/год     |
| 2        | Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытираания, 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       | Нефтешлам                                                                                                                                              | 1 тонна/год      |
| 12       | Грунты, пропитанные нефтью, мазутом (замазученный грунт)                                                                                               | 2 тонны/год      |

### Фактические технологические показатели

| №п/<br>п | Наименование           | Количество |         |                        |
|----------|------------------------|------------|---------|------------------------|
|          |                        | 2023 г.    | 2024 г. | 1 полугодие 2025<br>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» ноября 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: ӘМІРСЕРІКҰЛЫ НҮРЖАН (фамилия, имя, отчество (при его наличии))  
«15» ноября 2021 года

подпись:







## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

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

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**  
изменение 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

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

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



органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « **8** » **июля** **20 11**

Номер лицензии **01402Р № 0042949**

Город **Астана**



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01402Р №

Дата выдачи лицензии «8 июля 2011 г.

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

прядильно-швейное производство, формование

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

приложение к лицензии

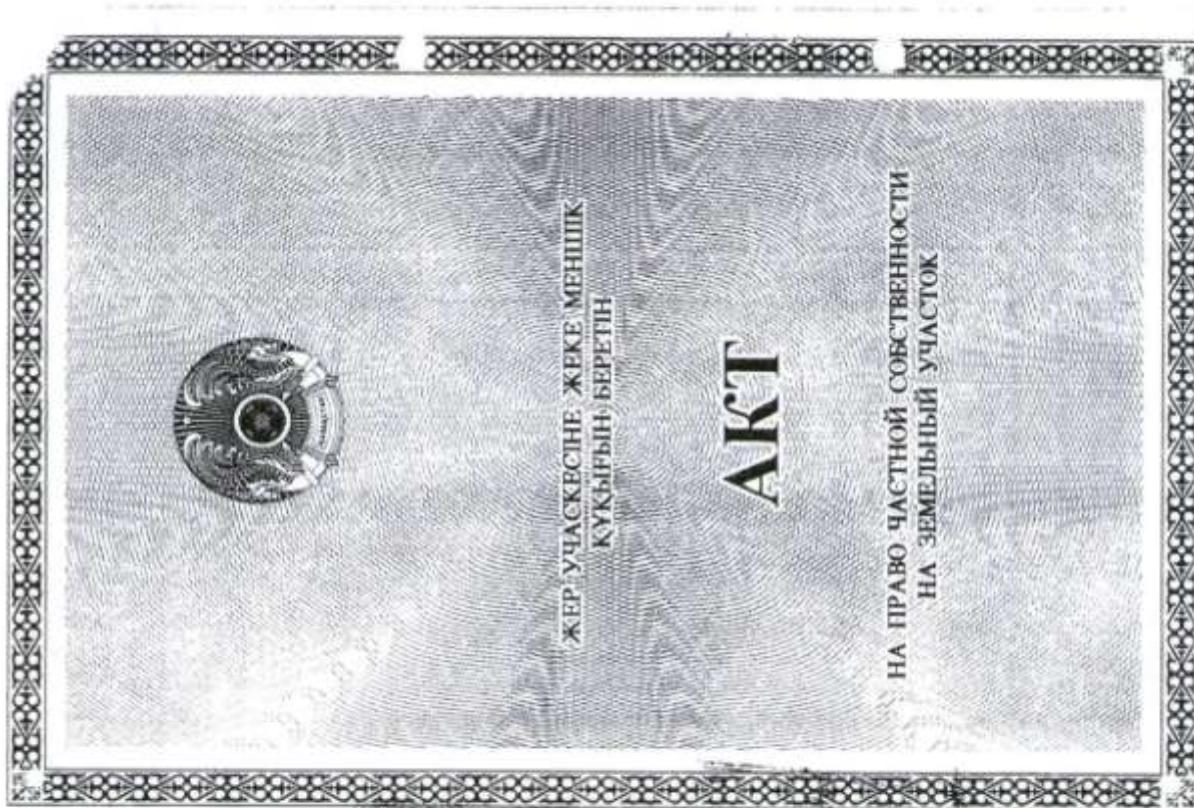
Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдинев С.М.

Фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица),  
органа, выдавшего лицензию в лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «8 июля 2011 г.

Номер приложения к лицензии № 0074777

Город Астана



Желательно включить в бюджет на 2015 год

|                                        |                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Revised 01/01/04<br>No. 100<br>E-mail: | Revised 01/01/04<br>No. 100<br>E-mail: | Revised 01/01/04<br>No. 100<br>E-mail: |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|



1000

1478

## НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 0118258

Жер участкесинін көлемдерінің номері: 10-149-040-866  
 Монік жер: "Кызылкум" жауапкершілік ішкестеңін,  
 Каңқорда облысы, Жанакорган ауданы, Байкөл ауданы  
 Жер участкесінін жерде мөмкін күйдің  
 Жер участкесінін айналасы 10,0 га  
 Жер участкесінін мөмкін тапшылдау: тасымалдану баласанды күнег  
 көрсету үшін  
 Жер участкесінін тапшылдау шартунар мен әмбаптандырған жок  
 Жер участкесінін бойын: бойына  
 Акимдің беру жері: 2006 жылдан 7 наурыздан № 280 жер участкесін  
 сатып алу-саты шартты

№ 0118258

Жер участкесінін жерде мөмкін күйдің  
 Участкесінін орнаменстік жер: Каңқорда облысы, Жанакорган  
 ауданы, Кейтөн ойры  
 Местоположение участка: Каңқорданский район, Урочище Кейтөн  
 Жанакорданский район, Урочище Кейтөн



Кадастровый номер земельного участка: 10-149-040-866  
 Собственник: Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылкум"  
 Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылкум"  
 Каңқорданский район, Жанакорданский район, село Байкөл  
 Право частной собственности на земельный участок  
 Площадь земельного участка: 10,0 га  
 Целесообразное назначение земельного участка: для обеднения  
 первоначальный базы  
 Ограничение в использовании и обременение земельного участка: нет  
 Денежность земельного участка: денежный  
 Основание выдачи акта: договор купли-продажи земельного участка  
 от 7 июня 2006 года № 280

# ПАСПОРТ

Регистрационный № 10-5

При передаче оборудования другому владельцу  
вместе с оборудованием передается настоящий  
паспорт

Буджет

**Buderus****I Общие данные**

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

|                                                        |                                                                |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Месяц и год изготовления</b>                        | 01/2007                                                        |
| <b>Заводской номер изделия</b>                         | 25100-07325-00318-5785255 <input checked="" type="checkbox"/>  |
| <b>Артикул изделия</b>                                 | 7077050                                                        |
| <b>Наименование изделия</b>                            | Низкотемпературный<br>отопительный котел Logano SK725-<br>1320 |
| <b>Номинальная тепловая мощность, кВт</b>              | 1320                                                           |
| <b>Допустимое избыточное рабочее<br/>давление, бар</b> | 6                                                              |
| <b>Допустимая температура, °C</b>                      | 120                                                            |

**Buderus****Данные о предохранительных клапанах**

| Тип предохранительного клапана             | Количество | Место установки                                                       | Площадь сечения клапана, мм | Коэффициент расхода жидкости $\alpha_{\text{ж}}$ | 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          |                |

**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 °С.                                              |
| 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 °С, контура ГВС T=95 °С. 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»**

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 АТМОСФЕРУ 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.