

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ
ТОО «ЖАНАЖОЛ»**

Директор
ТОО «Сыр-Арал сараптама»

Бердиева Ж.Ж.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнители	Должность
ТОО «Сыр-Арал сараптама»	
Георгица О.	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 «Жанажол» (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 «Сыр-Арал сараптама», 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 «Жанажол» 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 66 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них 54 организованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу (котельная, кузнечная печь, бытовые отопительные печи – 10 ед., котел паровой, котел отопительный, резервуары для бензина – ед., резервуары для дизтоплива – 10 ед., резервуары для моторного масла – 5 ед., бензиновый генератор, насосы для откачивания воды с чеков – 20 ед., печь на газовом топливе), 12 неорганизованных источников (аппаратурный цех, аккумуляторный цех, токарный цех, сверлильный цех, шлифовальный цех, сварочный аппарат, склад для хранения риса, шелушильная машина, нория, ленточный конвейер, смеситель, склады).

4 неорганизованных источника, которые присутствовали в предыдущем проекте НДВ - склад угля – 2 ед., склад золы – 2 ед., не работают.

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	25,70868	25,70868	25,70868	4,658

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....	7
2.1.	Физико-географическое положение	7
2.2.	Климатологическая характеристика.....	7
2.2.1.	Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей.....	9
3	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	11
3.1.	Инвентаризация источников выбросов в атмосферу.....	11
3.2.	Краткая характеристика технологической схемы.....	11
3.3.	Перспектива развития предприятия.....	15
3.4.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	15
3.5.	Характеристика источников выбросов в атмосферный воздух	37
3.6.	Краткая характеристика установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	40
3.7.	Оценка степени соответствия применяемой технологии и технического оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	40
3.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДВ....	40
3.9.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ....	41
3.10.	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	63
3.11.	Сведения о залповых и аварийных выбросах.....	102
3.12.	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу.....	102
3.13.	Результаты расчета приземных концентрации загрязняющих веществ	103
3.14.	Предложения по нормативам ПДВ.....	109
3.15.	Обоснование санитарно-защитной зоны.....	119
3.15.1.	Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоднеблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....	119
3.15.2.	Мероприятия, обеспечивающие достижения нормативов НДВ, предложения по нормативам НДВ.....	121
3.15.3.	ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов НДВ.....	121
3.16.	Контроль за соблюдением нормативов ПДВ.....	121
4	Природоохранное мероприятие	138
Использованная литература		
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 «Жанажол».

Целью разработки проекта является установление норм НДВ для источников вредных выбросов ТОО «Жанажол».

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 «Жанажол» выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Заказчик проекта:

ТОО «Жанажол»

120300, РК, 120507, РК, Кызылординская область,
Кармакшинский район, село Дур Онгар,
ул. К.Бексебаева №37.
БИН 040240009443
Факс: 8 (72437) 25-4-87

Исполнитель проекта:

ТОО " Сыр-Арал сараптама "

Реквизиты: г. Кызылорда, ул. Желтоксан 120
БИН 101140013315
Директор: Бердиеева Ж.Ж. Тел: 23-03-06

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТОО «Жанажол» осуществляет свою деятельность на основании свидетельства о государственной регистрации юридического лица за № ТОО-16-1933-04 выданного Управлением юстиции Кармакшинского района, Кызылординской области от 06.01.2006 г. Место нахождения юридического лица: Республика Казахстан, 120507, Кызылординская область, Кармакшинский район, село Дур Онгар, ул. К. Бексебаева №37.

Направлением вида деятельности предприятия является выращивание, обработка и реализация риса.

Технологические процессы предприятия представляют собой работы, связанные с обработкой риса, металлообработкой, хранению и отпуску нефтепродуктов, отоплению помещений.

В состав основных сооружений и зданий входят:

- Административное здание;
- Машинно- тракторная мастерская (МТМ);
- Баня;
- Склад ГСМ;
- Мехтот;
- Пекарная;
- Участок для изготовления кирпича;
- Хим. база;
- Маш.двор;
- Поля для посева риса.

Количество часов работы – 8 час/сутки.

Количество рабочих дней – 245 дней/год.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – центральный аульный водопровод;

Теплоснабжение – котельная, с узлом теплоснабжения, паровая котельная;

Электроснабжение – централизованное, от существующих энергосетей;

Ближайшие жилые застройки расположены на расстоянии 500 м от территории предприятия. Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесенными на нее источниками загрязнения показана на рисунке 1.1

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И КЛИМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Физико-географическое положение

ТОО «Жанажол» расположен на территории Кармакшинского района, Жанажолского сельского округа. Ближайшие жилые застройки расположены на расстоянии 500 м (село Дур-Онгар) от территории предприятия.

Административный центр района — село Дур-Онгар.

Территорию района пересекает с запада на юг река Сырдарья. Расстояние до р.Сырдарья более 1,49 км.

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												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	
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												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	
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												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	
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 посёлка Жосалы

Жосалы, Проект НДВ ТОО "Жанажол"

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	33.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	32.0
В	15.0
ЮВ	5.0
Ю	5.0
ЮЗ	10.0
З	11.0
СЗ	11.0
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 района расположения предприятия 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 «Жанажол».

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) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
- 4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
- 5) Углерод (Сажа) (583)
- 6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
- 7) Сероводород (518)
- 8) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
- 9) Фтористые газообразные соединения (617)
- 10) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
- 11) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
- 11) Пентилены (460)
- 12) Бензол (64)
- 13) Диметилбензол (203)
- 14) Метилбензол (349)
- 15) Этилбензол (675)
- 16) Бенз/а/пирен (54)
- 17) Формальдегид (609)
- 18) Алканы С12-19 (10)
- 19) Взвешенные частицы (116)
- 20) 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

Направлением вида деятельности предприятия является выращивание, обработка и реализация риса.

Технологические процессы предприятия представляют собой работы, связанные с обработкой риса, металлообработкой, хранению и отпуску нефтепродуктов, отоплению помещений.

В состав основных сооружений и зданий входят:

- Административное здание;
- Машинно-тракторная мастерская (МТМ);
- Баня;
- Склад ГСМ;
- Мехток;

- Пекарная;
- Участок для изготовления кирпича;
- Хим. база;
- Маш.двор;
- Поля для посева риса.

Количество часов работы – 8 час/сутки.

Количество рабочих дней – 245 дней/год.

Административное здание

Источник № 0001 Котельная

Годовой расход природного газа составляет 25 056 м³/год. Время работы котла составит 12 час/сутки, 2160 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 10 м., диаметром 219 мм. Организованный источник выбросов.

Машинно- тракторная мастерская (МТМ)

Источник №0004 Кузнечная печь

Большая вертикально расположенная плавильная печь для выплавки железа. Годовой расход газообразного топлива составляет 14 400 м³/год. Время работы – 4 час/сут, 1440 час/год. При работе печи происходит выброс оксидов углерода, диоксида и оксида азота. Высота трубы 8 м., диаметр - 300 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №6005 Аппаратурный цех

Испытание и ремонт топливной аппаратуры. Время работы 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6006 Токарный цех

В мастерской установлен токарный станок, предназначенный для восстановления металлических деталей автомобилей. Токарный станок предназначен для обработки резанием (точением) заготовок из металлов в виде тел вращения. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. При работе станка выделяются взвешенные вещества. Неорганизованный источник.

Источник №6007 Аккумуляторный цех

Зарядка аккумуляторных батарей. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6008 Сверлильный цех

Механическая обработка металлов. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6009 Шлифовальный цех

Механическая обработка металлов. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6010 Участок сварочных работ

Источником выделения вредных веществ на участке сварочных работ является переносной электродуговой сварочный аппарат. Расход электродов 4000 кг/год. Время работы 3 час/сутки, 270 час/год. Сварочные работы производятся штучными электродами, при сгорании которых в атмосферный воздух выделяются вредные вещества: оксиды марганца, фтористый водород и оксид железа. Неорганизованный источник выбросов.

Источник № 0011 Бытовая отопительная печь

Годовой расход природного газа составляет 8 352 м³/год. Время работы печи составит 24 час/сутки, 4320 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 2 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

На участке МТМ имеется склад для автозапчастей. Никаких выбросов вредных веществ в атмосферу при хранении автозапчастей не происходит.

Баня***Источник №0012 Котел паровой***

Годовой расход природного газа составляет $5\ 510\ м^3/год$. Время работы печи составит 7 час/сутки, 672 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 9 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №0013 Котел отопительный

Годовой расход природного газа составляет $6\ 397\ м^3/год$. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1344 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 9 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Склад ГСМ***Источник №0016 Бытовая отопительная печь***

Годовой расход природного газа составляет $4536\ м^3/год$. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 9 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №0017-0018-0019 Резервуары для бензина (3 ед.)

Время хранения бензина 24 час/сутки, 8760 час/год. Объемы резервуаров: 4,6 м 3 , 10 м 3 20 м 3 . Годовой оборот бензина – 212,5 тонн.

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 №0020-0029 Резервуары для дизтоплива (10 ед.)

Годовой оборот дизтоплива составляет 1300 т. Время хранения – 24 час/сут, 8760 час/год. Объемы резервуаров: 2 ед. – 25 м 3 , 6 ед. – 50 м 3 , 2 ед. – 70 м 3 . 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 №0030-0034 Резервуары для моторного масла (5 ед., 2 ед. – в резерве)

Годовой оборот масла составляет 85 т. Время хранения – 24 час/сут, 8760 час/год. Объемы резервуаров: 1 ед. – 25 м 3 , 2 ед. – 10 м 3 , 2 ед. – 20 м 3 . 2 резервуара резервные. При закачке масла в резервуар и хранении в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дыхательный клапан 3 м., диаметром 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Мехток***Источник №0035 Бытовая отопительная печь***

Годовой расход природного газа составляет $4\ 536\ м^3/год$. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №6036 Склад для хранения риса

Поступивший рис очищается с помощью оборудования ОВП-20, после чего поступает на склад. Со склада с помощью нории передается в мельницу для отбеливания и прополаскивается еще раз. При отбеливании рисовая шелуха проходит обдувку с помощью циклона, складируется в бункере и вывозится на специально отведененный полигон для отходов. Отбеленный рис и сечка взвешиваются, упаковывается и перевозится на склад для продуктов питания. Мучка риса образовавшаяся при отбеливании обдувается с помощью циклона, складируется в бункерах, взвешивается и перевозится на склад. Объем поступающего риса на склад 8500 т/год. Время работы 24 часа/сутки, 8760 час/год. Так же на участке мех.тока имеются резервные склады.

Источник №6037 Шелушильная машина ОВП-20

Предназначен для предварительной очистки вороха зерновых и других культур, поступающих на обработку. Время работы 12 час/сутки, 1080 час/год.

Источник №6038 Нория

Нория — устройство, предназначенное для сыпучих материалов (риса) в вертикальном направлении. Длина 5 м., ширина 60 см. Время работы 12 час/сутки, 1080 час/год.

Тойхана

Источник №0039 Бензиновый генератор

Используется при исчезновении напряжения в сети энергосистемы, т.е является вторым источником питания тойханы. Годовой расход бензина составляет 30 л/год. Время работы генератора – 30 ч/год. Организованный источник выбросов.

Поля для посева риса

Источник №0040-0044 Бытовые отопительные печи 5 (ед.)

Годовой расход угля составляет 3 т/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 420 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №0045-0064 Насосы для откачивания воды с чеков (20 ед.)

В основных районах рисосеяния рис выращивают в условиях постоянного затопления. На полях, отводимых под рис, проводят планировку с уклоном не более 0,001°. Поля разделяют продольными валиками на поливные карты длиной 600-1500 м и шириной 200-300 м в зависимости от рельефа. Поливные карты поперечными валиками (высотой 30-40 см) делят на чеки (по 3- 5 га) правильной конфигурации. По чекам распределяют воду по поливным картам. Насосы используются для подачи и откачки воды. Время работы 7 час/сутки, 1260 час/год. Расход дизтоплива 150 л/день, 27000 л/год.

Маш.двор

Источник №0065 Бытовая отопительная печь

Годовой расход угля составляет 3 т/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Пекарная

Источник № 0066 Печь на газовом топливе

Используется печь на газовом топливе для теплоснабжения и выпечки хлеба. Годовой расход газа – 20 м3. В осенне-зимний период одновременно помещение отапливается и производится выпечка хлеба, в весенне-летний период производится только выпечка. При сжигании газового топлива в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды азота и углерода. Организованный источник выбросов.

Участок производства кирпича

При выпуске кирпичей задействованы только два источника выбросов – ленточный конвейер, смеситель. Сушка кирпичей происходит исключительно за счет солнечного тепла.

Источник № 6067 Ленточный конвейер

Источником выделения ЗВ на участке пересыпки глины является ленточный конвейер транспортер, установленный на открытой площадке. Скиповый подъемник конвейерной линии предназначен для завешивания глины, подъема их на высоту и загрузки в смеситель-активатор для производства кирпича. Время работы конвейера составляет 7 час/день, 210 час/год. Длина ленточного конвейера – 6 м, ширина – 60 см, высота пересыпки глины 1 м. При эксплуатации конвейера в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Источник № 6068 Смеситель

Прибывающая сухая глина (суглинок) из автотранспорта разгружается на открытой площадке, и подается на ленточный конвейер. С ленточного конвейера глина поступает на

смеситель кирпичеделательного агрегата. Участок разгрузки 10м x7 м. При разгрузке и пересыпке глины в смеситель в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Хим.база

Источник № 0069 Бытовая отопительная печь

Годовой расход угля составляет 5 т/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник № 6070 Склады

На балансе предприятия имеются склады для риса, для удобрений, ядохимикатов, для стройматериалов. Склад для риса на участке хим.базы является резервным. Склад для стройматериалов так же является резервным, при работе склада материалы будут поступать в упакованном виде для временного хранения. Никаких выбросов загрязняющих веществ от стройматериалов в атмосферный воздух не выделяются. На складе для удобрений, ядохимикатов хранятся такие вещества как: диозинон, трифолин, гулливер, каратэ, коласаль, боливер, Рекс Дуо, бим с.п, бим 750 с.п, биспиримекс, азимекс, рейнбоу, торфуша, 2М 4Х 75%, фалькон 45 % к.э.

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 66 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них 54 организованных источников, 16 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)

"___" 2026 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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Административное здание	0001	0001 01	Котельная	Выработка теплозэнергии	24	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.05256 0.008541 0.22625568
(002) Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	0004	0004 01	Кузнечная печь	кузнечные работы	4	1440	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.03296 0.005356 0.130032

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0011	0011 01	Бытовая отопительная печь	Выработка теплоэнергии	12	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.01752 0.002847 0.07541856
	6005	6005 01	Аппаратурный цех	ремонт и испытание	4	720	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2735(716*) 2754(10)	0.21 0.311
	6006	6006 01	Токарный цех	Мех. обработка металлов	4	720	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0503
	6007	6007 01	Аккумуляторный цех	Зарядка аккумуляторных батарей	2	360	Серная кислота (517)	0322(517)	0.0000009
	6008	6008 01	Сверлильный цех	Механическая обработка металлов	4	720	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00363
	6009	6009 01	Шлифовальный цех	Механическая обработка металлов	4	720	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2902(116) 2907(493)	0.01296 0.0114
	6010	6010 01	Сварочный аппарат	Сварочная аэрозоль	3	270	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0123(274) 0143(327)	0.0391 0.00692

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Баня	0012	0012 01	Котел паровой	Выработка теплоэнергии	7	672	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0342(617) 0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.0016 0.012352 0.0020072 0.0497553
	0013	0013 01	Котел отопительный	Выработка теплоэнергии	7	1344	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.0128 0.00208 0.05776491
(004) Склад ГСМ	0016	0016 01	Бытовая отопительная печь	Выработка теплоэнергии	7	1260	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.00648 0.001053 0.04096008
	0017	0017 01	Резервуар для бензина 10 м3	Хранение бензина	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) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*) 0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0627(675) 0415(1502*)	0.02165989 0.00527506 0.0007175 0.000574 0.00004305 0.00041615 0.00001435 0.02165989
0018	0018 01	Резервуар для бензина 20 м3	Хранение бензина	24	8760				

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							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*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Сероводород (0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0627(675) 0415(1502*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0627(675) 0333(518) 2754(10)	0.00527506 0.0007175 0.000574 0.00004305 0.00041615 0.00001435 0.02165989 0.00527506 0.0007175 0.000574 0.00004305 0.00041615 0.00001435 0.000009604 0.003420396
0019	0019 01	Резервуар для бензина 50 м3	Хранение бензина	24	8760					
0020	0020 01	Резервуар для дизтоплива 25 м3	Хранение дизтоплива	24	8760					
0021	0021 01	Резервуар для дизтоплива 25 м3	Хранение дизтоплива	24	8760					
0022	0022 01	Резервуар для	Хранение	24	8760	Сероводород (0333(518)	0.000009604		

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			дизтоплива 50 м3	дизтоплива			Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.003420396
0023	0023 01	Резервуар для дизтоплива 50 м3	Хранение дизтоплива	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)	0.000019208	
0024	0024 01	Резервуар для дизтоплива 50 м3	Хранение дизтоплива	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)	0.000009604	
0025	0025 01	Резервуар для дизтоплива 50 м3	Хранение дизтоплива	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)	0.000009604	
0026	0026 01	Резервуар для дизтоплива 50 м3	Хранение дизтоплива	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0333(518)	0.000009604	

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	0027	0027 01	Резервуар для дизтоплива 50 м3	Хранение дизтоплива	24	8760	Растворитель РПК-265П) (10) 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)	0.000009604 0.003420396	
	0028	0028 01	Резервуар для дизтоплива 70 м3	Хранение дизтоплива	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)	0.000009604 0.003420396	
	0029	0029 01	Резервуар для дизтоплива 70 м3	Хранение дизтоплива	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)	0.000009604 0.003420396	
	0030	0030 01	Резервуар для моторного масла 25 м3	Хранение моторного масла	24	8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.0001813	
	0031	0031 01	Резервуар для моторного масла 10 м3	Хранение моторного масла	24	8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.0001813	
	0032	0032 01	Резервуар для моторного масла 10 м3	Хранение моторного масла 10 м3	24	8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.0001813	
	0033	0033 01	Резервуар для моторного масла	Хранение моторного	24	8760				

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(005) Мех.ток	0034	0034 01	20 м3 Резервуар для моторного масла 20 м3	масла Хранение моторного масла	24	8760			
	0035	0035 01	Бытовая отопительная печь	Выработка теплоэнергии	7	1260	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.00648 0.001053 0.04096008
	6036	6036 01	Склад для хранения риса	Хранение риса	24	8760	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.000691
	6037	6037 01	Шелушильная машина	Обработка риса		8760	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.0633
	6038	6038 01	Нория	Пересыпка зерна	8	1080	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.1415
(006) Тойхана	0039	0039 01	Бензиновый генератор	Выработка электроэнергии	1	30	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);	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1325(609) 2754(10)	0.000704 0.0001144 0.000044 0.00011 0.000572 1e-9 0.000011 0.000264

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(007) Поля для посева риса	0040	0040 01	Бытовая отопительная печь №1	Выработка теплоэнергии	7	420	Растворитель РПК-265П) (10) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	0.0011952 0.00019422 0.008748 0.0247752 0.03105
	0041	0041 01	Бытовая отопительная печь №2	Выработка теплоэнергии	7	420	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	0.0011952 0.00019422 0.008748 0.0247752 0.03105

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0042	0042 01	Бытовая отопительная печь №3	Выработка теплоэнергии	7	420	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301(4)	0.0011952
	0043	0043 01	Бытовая отопительная печь №4	Выработка теплоэнергии	7	420	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0304(6)	0.00019422

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0044	0044 01	Бытовая отопительная печь №5	Выработкa теплоэнергии	7	720	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 2908(494)	0.0011952 0.00019422 0.008748 0.0247752 0.03105
	0045	0045 01	Насосы для откачивания воды с чеков (20 ед.)	Выработка электроэнергии	7	1260	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)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516)	0.7344 0.11934 0.0459 0.11475

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(008) Маш.двор	0065	0065 01	Бытовая отопительная печь	Выработка теплоэнергии	7	1260	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) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0337 (584) 0703 (54) 1325 (609) 2754 (10) 0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	0.5967 0.000001262 0.011475 0.2754 0.005976 0.0009711 0.04374 0.123876 0.15525
(009) Пекарная	0066	0066 01	Печь на газовом топливе	Выработка теплоэнергии	7	1620	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0301 (4) 0304 (6)	0.00004712 0.000007657

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(010) Участок производства кирпича	6067	6067 01	Ленточный конвейер	Пыление	7	1620	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0337 (584) 2908 (494)	0.0001806 0.00353
	6068	6068 01	Смеситель	Пыление	7	210	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.003034
(011) Хим.база	0069	0069 01	Бытовая отопительная печь	Выработка теплоэнергии	7	1260	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516)	0301 (4) 0304 (6)	0.005976 0.0009711
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	0.04374 0.123876 0.15525

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6070	6070 01	Склады	Хранение удобрений	24	8760	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (1R)-цис-3-(2,2-Дибромвинил)-2,2-диметил циклопропанкарбоновой кислоты (S)-3-фен-окси-а-циан-бензиловый эфир (Бутокс, Декаметрин, Децис, Отрин, Суперметрин, Эфир (S)-3-фенокси-альфа-цианобензиловой (1R)-цис-3-(2,2-дибромвинил)-2,2-диметилциклогексанкарбоновой кислоты) (332*) 3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4 (3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*) Полиэтилентиурамдисульфид, цинковая соль (Метирам, Поликарбацин, Полирам) (994*)	1249 (332*) 2411 (584*) 3136 (994*)	2.3e-10 4.78e-9 8.84e-9

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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, м ³ /с	Темпера-тура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Административное здание									
0001	10	0.219	7	0.2636794		0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003376 0.0005486 0.0145383	0.05256 0.008541 0.22625568
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)									
0004	5	0.15	12.44	0.2198329		0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00636 0.0010335 0.0251034	0.03296 0.005356 0.130032
0011	3	0.3	5	0.3534292		0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003376 0.0005486 0.0145383	0.01752 0.002847 0.07541856

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	2				2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0.08	0.21
					2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.12	0.311
6006	2				2902 (116)	Взвешенные частицы (116)		0.0194	0.0503
6007	2				0322 (517)	Серная кислота (517)		0.0005	0.0000009
6008	2				2902 (116)	Взвешенные частицы (116)		0.0014	0.00363
6009	2				2902 (116)	Взвешенные частицы (116)		0.005	0.01296
					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.0044	0.0114
6010	2				0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.0402	0.0391
					0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.00711	0.00692
					0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.001644	0.0016
					Баня				
0012	6	0.3	0.07	0.004948	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.005152	0.012352
					0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0008372	0.0020072
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.020769	0.0497553
0013	5	0.15	7	0.1237002	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00264	0.0128

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
					0304 (6) 0337 (584)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000429 0.0119196	0.00208 0.05776491	
0016	3	0.3	5	0.3534292	Склад ГСМ 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000472 0.0000767 0.0029799	0.00648 0.001053 0.04096008	
0017	2	0.3	5	0.3534292	0415 (1502*) 0416 (1503*) 0501 (460) 0602 (64) 0616 (203)	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)	1.177332 0.286728 0.039 0.0312 0.00234	0.02165989 0.00527506 0.0007175 0.000574 0.00004305	
0018	2	0.3	5	0.3534292	0621 (349) 0627 (675) 0415 (1502*) 0416 (1503*) 0501 (460) 0602 (64) 0616 (203)	Метилбензол (349) Этилбензол (675) 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)	0.02262 0.00078 1.177332 0.286728 0.039 0.0312 0.00234	0.00041615 0.00001435 0.02165989 0.00527506 0.0007175 0.000574 0.00004305	
					0621 (349) 0627 (675)	Метилбензол (349) Этилбензол (675)	0.02262 0.00078	0.00041615 0.00001435	

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0019	2	0.3	5	0.3534292		0415 (1502*) 0416 (1503*) 0501 (460) 0602 (64) 0616 (203) 0621 (349) 0627 (675) 0333 (518) 2754 (10)	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) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.177332 0.286728 0.039 0.0312 0.00234 0.02262 0.00078 0.000014 0.004986	0.02165989 0.00527506 0.0007175 0.000574 0.00004305 0.00041615 0.00001435 0.000009604 0.003420396
0020	2	0.3	5	0.3534292		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)	0.000014 0.004986	0.000009604 0.003420396
0021	2	0.3	5	0.3534292		2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	0.003420396
0022	2	0.3	5	0.3534292		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)	0.000014 0.004986	0.000009604 0.003420396
0023	2	0.3	5	0.3534292		0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.000014 0.004986	0.000019208 0.006840792

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0024	2	0.3	5	0.3534292	0333 (518) 2754 (10)	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000014	0.000009604	
0025	2	0.3	5	0.3534292	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)	0.000014	0.000009604	
0026	2	0.3	5	0.3534292	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)	0.000014	0.000009604	
0027	2	0.3	5	0.3534292	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)	0.000014	0.000009604	
0028	2	0.3	5	0.3534292	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)	0.000014	0.000009604	

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0029	2	0.3	5	0.3534292		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)	0.000014 0.004986	0.000009604 0.003420396
0030	2	0.3	5	0.3534292		2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.0001813
0031	2	0.3	5	0.3534292		2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.0001813
0032	2	0.3	5	0.3534292		2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.0001813
0033	2	0.3	5	0.3534292					
0034	2	0.3	5	0.3534292					
0035	6	0.2	8	0.2513274		0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000472 0.0000767 0.0029799	0.00648 0.001053 0.04096008
6036	2					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000313	0.000691
6037	2					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0088	0.0633
6038	2					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.052	0.1415
							Тойхана		

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0039	3	0.3	5	0.2820596	177	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 C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.213333333 0.034666667 0.013888889 0.033333333 0.172222222 0.000000333 0.003333333 0.080555556	0.000704 0.0001144 0.000044 0.00011 0.000572 1e-9 0.000011 0.000264
0040	3	0.3	5	0.3534292	Поля для посева риса	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.002988 0.00048555 0.02187 0.061938 0.077625	0.0011952 0.00019422 0.008748 0.0247752 0.03105

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0041	3	0.3	5	0.3534292	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002988 0.00048555 0.02187 0.061938 0.077625	0.0011952 0.00019422 0.008748 0.0247752 0.03105	
0042	3	0.3	5	0.3534292	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584)	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)	0.002988 0.00048555 0.02187 0.061938	0.0011952 0.00019422 0.008748 0.0247752	

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0043	3	0.3	5	0.3534292	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	0.03105	
0044	3	0.3	5	0.3534292	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002988 0.00048555 0.02187 0.061938 0.077625	0.0011952 0.00019422 0.008748 0.0247752 0.03105	

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0045	5	0.15	5	4.4931453	450	0337 (584) 2908 (494) 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 0703 (54) 1325 (609) 2754 (10) Маш.двор	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.061938 0.077625 1.5424 0.25064 0.100416667 0.241 1.245166667 0.00000241 0.0241 0.582416667	0.0247752 0.03105 0.7344 0.11934 0.0459 0.11475 0.5967 0.000001262 0.011475 0.2754

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0065	6	0.2	8	0.2513274		0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002988 0.00048555 0.02187 0.061938 0.077625	0.005976 0.0009711 0.04374 0.123876 0.15525
0066	3	0.3	5	0.3534292		Пекарная 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000004712 0.0000007657 0.00001806	0.00004712 0.000007657 0.0001806
6067	2				Участок производства	кирпича 2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00667	0.00353

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9	
6068	2				2908 (494)		производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		0.00573	0.003034
0069	3	0.3	5	0.3534292	Xим.база	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.002988 0.00048555 0.02187 0.061938 0.077625	0.005976 0.0009711 0.04374 0.123876 0.15525	

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6070	2				1249 (332*)	казахстанских месторождений) (494) (1R)-цис-3-(2,2-дигромвинил)-2,2-диметил циклопропанкарбоновой кислоты (S)-3-фен-окси-ациан-бензиловый эфир (Бутокс, Декаметрин, Децис, Отрин, Суперметрин, Эфир (S)-3-фенокси-альфа-цианобензиловой (1R)-цис-3-(2,2-дигромвинил)-2,2-диметилциклогексан карбоновой кислоты) (332*)	5e-9	2.3e-10	
					2411 (584*)	3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4 (3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)	3.47e-9	4.78e-9	
					3136 (994*)	Полиэтилентиурамдисульфид, цинковая соль (Метирам, Поликарбацин, Полирам) (994*)	0.00000673611	8.84e-9	

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

Кармакшинский район, Проект НДВ ТОО "Жанажол"

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

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

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

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

ТОО «Жанажол»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

в целом по предприятию, т/год

на 2026-2035 годы

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

Код загрязняющих веществ	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 : в том числе:	4.65803596385	4.65803596385	0	0	0	0	4.65803596385
	Т в е р д ы е:	0.84806027184	0.84806027184	0	0	0	0	0.84806027184
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (доЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0391	0.0391	0	0	0	0	0.0391
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00692	0.00692	0	0	0	0	0.00692
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.045944	0.045944	0	0	0	0	0.045944
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001263	0.000001263	0	0	0	0	0.000001263
2902	Взвешенные частицы (116)	0.06689	0.06689	0	0	0	0	0.06689
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0114	0.0114	0	0	0	0	0.0114
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.472314	0.472314	0	0	0	0	0.472314

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2937	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.205491	0.205491	0	0	0	0	0.205491
3136	Полиэтилентиуродисульфид, цинковая соль (Метирам, Поликарбацин, Полирам) (994*)	8.84e-9	8.84e-9	0	0	0	0	8.84e-9
	Газообразные, жидкие:	3.80997569201	3.80997569201	0	0	0	0	3.80997569201
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.89423112	0.89423112	0	0	0	0	0.89423112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.145312557	0.145312557	0	0	0	0	0.145312557
0322	Серная кислота (517)	0.0000009	0.0000009	0	0	0	0	0.0000009
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.24608	0.24608	0	0	0	0	0.24608
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000105644	0.000105644	0	0	0	0	0.000105644
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.59022721	1.59022721	0	0	0	0	1.59022721
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0016	0.0016	0	0	0	0	0.0016
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.06497967	0.06497967	0	0	0	0	0.06497967
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.01582518	0.01582518	0	0	0	0	0.01582518
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0021525	0.0021525	0	0	0	0	0.0021525
0602	Бензол (64)	0.001722	0.001722	0	0	0	0	0.001722
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00012915	0.00012915	0	0	0	0	0.00012915
0621	Метилбензол (349)	0.00124845	0.00124845	0	0	0	0	0.00124845

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

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0627	Этилбензол (675)	0.00004305	0.00004305	0	0	0	0	0.00004305
1249	(1R)-цис-3-(2,2-Дибромванил)-2,2-диметилциклогексанкарбоновой кислоты (S)-3-фен-окси-а-цианобензиловый эфир (Бутокс, Декаметрин, Децис, Отрин, Суперметрин, Эфир (S)-3-фенокси-альфа-цианобензиловой (1R)-цис-3-(2,2-дибромванил)-2,2-диметилциклогексанкарбоновой кислоты) (332*)	2.3e-10	2.3e-10	0	0	0	0	2.3e-10
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011486	0.011486	0	0	0	0	0.011486
2411	3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4 (3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)	4.78e-9	4.78e-9	0	0	0	0	4.78e-9
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.2105439	0.2105439	0	0	0	0	0.2105439
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.624288356	0.624288356	0	0	0	0	0.624288356

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

ТОО «Жанажол»

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0402	0.0391	0.9775
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00711	0.00692	6.92
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.798502045	0.89423112	22.355778
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2922565827	0.145312557	2.42187595
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0005	0.0000009	0.000009
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.114305556	0.045944	0.91888
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.427423333	0.24608	4.9216
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00014	0.000105644	0.0132055
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.943801349	1.59022721	0.53007574
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001644	0.0016	0.32
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		3.531996	0.06497967	0.00129959
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.860184	0.01582518	0.00052751
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.117	0.0021525	0.001435
0602	Бензол (64)		0.3		0.1	2	0.0936	0.001722	0.01722
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.00702	0.00012915	0.00064575
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.06786	0.00124845	0.00208075

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.00234	0.00004305	0.0021525
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000002743	0.000001263	1.263
1249	(1R)-цис-3-(2,2-Дибромванил)-2,2-диметил циклопропанкарбоновой кислоты (S)-3-фен-окси-а-циан-бензиловый эфир (Бутокс, Декаметрин, Децис, Отрин, Суперметрин, Эфир (S)-3-фенокси-альфа-цианобензиловой (1R)-цис-3-(2,2-дибромванил)-2,2-диметилциклогексан карбоновой кислоты) (332*)				0.003		5e-9	2.3e-10	7.66667e-8
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.027433333	0.011486	1.1486
2411	3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4 (3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)				0.05		3.47e-9	4.78e-9	9.56e-8
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0806	0.2105439	4.210878
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.832832223	0.624288356	0.62428836
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0258	0.06689	0.44593333
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.0044	0.0114	0.228
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		0.3	0.1		3	0.555775	0.472314	4.72314

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2937	месторождений) (494) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.0608313	0.205491	1.36994
3136	Полиэтилентиуретидисульфид, цинковая соль (Метирам, Поликарбацин, Полирам) (994*)				0.001		0.00000673611	8.84e-9	0.00000884
	В С Е Г О :						10.8935642093	4.65803596385	53.418074

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 проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы, выявлены 54 организованных и 16 неорганизованных источника, получены данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы.

Административное здание

Источник № 0001 Котельная

Годовой расход природного газа составляет 25 056 м³/год. Время работы котла составит 12 час/сутки, 2160 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 10 м., диаметром 219 мм. Организованный источник выбросов.

Машинно-тракторная мастерская (МТМ)

Источник №0004 Кузнечная печь

Большая вертикально расположенная плавильная печь для выплавки железа. Годовой расход газообразного топлива составляет 14 400 м³/год. Время работы – 4 час/сут, 1440 час/год. При работе печи происходит выброс оксидов углерода, диоксида и оксида азота. Высота трубы 8 м., диаметр - 300 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №6005 Аппаратурный цех

Испытание и ремонт топливной аппаратуры. Время работы 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6006 Токарный цех

В мастерской установлен токарный станок, предназначенный для восстановления металлических деталей автомобилей. Токарный станок предназначен для обработки резанием (точением) заготовок из металлов в виде тел вращения. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. При работе станка выделяются взвешенные вещества. Неорганизованный источник.

Источник №6007 Аккумуляторный цех

Зарядка аккумуляторных батарей. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6008 Сверлильный цех

Механическая обработка металлов. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6009 Шлифовальный цех

Механическая обработка металлов. Время работы станка 4 час/сутки, 720 час/год. Неорганизованный источник.

Источник №6010 Участок сварочных работ

Источником выделения вредных веществ на участке сварочных работ является переносной электродуговой сварочный аппарат. Расход электродов 4000 кг/год. Время работы 3 час/сутки, 270 час/год. Сварочные работы производятся штучными электродами, при сгорании которых в атмосферный воздух выделяются вредные вещества: оксиды марганца, фтористый водород и оксид железа. Неорганизованный источник выброса.

Источник № 0011 Бытовая отопительная печь

Годовой расход природного газа составляет 8 352 м³/год. Время работы печи составит 24 час/сутки, 4320 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 2 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

На участке МТМ имеется склад для автозапчастей. Никаких выбросов вредных веществ в атмосферу при хранении автозапчастей не происходит.

Баня

Источник №0012 Котел паровой

Годовой расход природного газа составляет 5 510 м³/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 672 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 9 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №0013 Котел отопительный

Годовой расход природного газа составляет 6 397 м³/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1344 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 9 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Склад ГСМ

Источник №0016 Бытовая отопительная печь

Годовой расход природного газа составляет 4536 м³/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 9 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №0017-0018-0019 Резервуары для бензина (3 ед.)

Время хранения бензина 24 час/сутки, 8760 час/год. Объемы резервуаров: 4,6 м³, 10 м³ 20 м³. Годовой оборот бензина – 212,5 тонн.

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 №0020-0029 Резервуары для дизтоплива (10 ед.)

Годовой оборот дизтоплива составляет 1300 т. Время хранения – 24 час/сут, 8760 час/год. Объемы резервуаров: 2 ед. – 25 м³, 6 ед. – 50 м³, 2 ед. – 70 м³. 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 №0030-0034 Резервуары для моторного масла (5 ед., 2 ед. – в резерве)

Годовой оборот масла составляет 85 т. Время хранения – 24 час/сут, 8760 час/год. Объемы резервуаров: 1 ед. – 25 м³, 2 ед. – 10 м³, 2 ед. – 20 м³. 2 резервуара резервные. При закачке масла в резервуар и хранении в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дыхательный клапан 3 м., диаметром 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Мехток

Источник №0035 Бытовая отопительная печь

Годовой расход природного газа составляет 4 536 м³/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №6036 Склад для хранения риса

Поступивший рис очищается с помощью оборудования ОВП-20, после чего поступает на склад. Со склада с помощью нории передается в мельницу для отбеливания и прочищается еще раз. При отбеливании рисовая шелуха проходит обдувку с помощью циклона, складируется в бункере и вывозится на специально отведененный полигон для отходов. Отбеленный рис и сечка взвешивается, упаковывается и перевозится на склад для продуктов питания. Мучка риса образовавшая при отбеливании обдувается с помощью циклона, складируется в бункерах, взвешивается и перевозится на склад. Объем поступающего риса на склад 8500 т/год. Время работы 24 часа/сутки, 8760 час/год. Так же на участке мех.тока имеются резервные склады.

Источник №6037 Шелушильная машина ОВП-20

Предназначен для предварительной очистки вороха зерновых и других культур, поступающих на обработку. Время работы 12 час/сутки, 1080 час/год.

Источник №6038 Нория

Нория — устройство, предназначенное для сыпучих материалов (риса) в вертикальном направлении. Длина 5 м., ширина 60 см. Время работы 12 час/сутки, 1080 час/год.

Тойхана***Источник №0039 Бензиновый генератор***

Используется при исчезновении напряжения в сети энергосистемы, т.е является вторым источником питания тойханы. Годовой расход бензина составляет 30 л/год. Время работы генератора – 30 ч/год. Организованный источник выбросов.

Поля для посева риса***Источник №0040-0044 Бытовые отопительные печи 5 (ед.)***

Годовой расход угля составляет 3 т/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 420 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник №0045-0064 Насосы для откачивания воды с чеков (20 ед.)

В основных районах рисосеяния рис выращивают в условиях постоянного затопления. На полях, отводимых под рис, проводят планировку с уклоном не более 0,001°. Поля разделяют продольными валиками на поливные карты длиной 600-1500 м и шириной 200-300 м в зависимости от рельефа. Поливные карты поперечными валиками (высотой 30-40 см) делят на чеки (по 3- 5 га) правильной конфигурации. По чекам распределяют воду по поливным картам. Насосы используются для подачи и откачки воды. Время работы 7 час/сутки, 1260 час/год. Расход дизтоплива 150 л/день, 27000 л/год.

Маш.двор***Источник №0065 Бытовая отопительная печь***

Годовой расход угля составляет 3 т/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Пекарная***Источник № 0066 Печь на газовом топливе***

Используется печь на газовом топливе для теплоснабжения и выпечки хлеба. Годовой расход газа – 20 м3. В осенне-зимний период одновременно помещение отапливается и производится выпечка хлеба, в весенне-летний период производится только выпечка. При сжигании газового топлива в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды азота и углерода. Организованный источник выбросов.

Участок производства кирпича

При выпуске кирпичей задействованы только два источника выбросов – ленточный конвейер, смеситель. Сушка кирпичей происходит исключительно за счет солнечного тепла.

Источник № 6067 Ленточный конвейер

Источником выделения ЗВ на участке пересыпки глины является ленточный конвейер транспортер, установленный на открытой площадке. Скиповый подъемник конвейерной линии предназначен для завешивания глины, подъема их на высоту и загрузки в смеситель-активатор для производства кирпича. Время работы конвейера составляет 7 час/день, 210 час/год. Длина ленточного конвейера – 6 м, ширина – 60 см, высота пересыпки глины 1 м. При эксплуатации конвейера в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Источник № 6068 Смеситель

Прибывшая сухая глина (суглинок) из автотранспорта разгружается на открытой площадке, и подается на ленточный конвейер. С ленточного конвейера глина поступает на смеситель кирпичеделательного агрегата. Участок разгрузки 10м x7 м. При разгрузке и пересыпке глины в смеситель в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Хим.база***Источник № 0069 Бытовая отопительная печь***

Годовой расход угля составляет 5 т/год. Время работы печи составит 7 час/сутки, 1260 час/год. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества через дымовые трубы высотой 3 м., диаметром 200 мм. Организованный источник выбросов.

Источник № 6070 Склады

На балансе предприятия имеются склады для риса, для удобрений, ядохимикатов, для стройматериалов. Склад для риса на участке хим.базы является резервным. Склад для стройматериалов так же является резервным, при работе склада материалы будут поступать в упакованном виде для временного хранения. Никаких выбросов загрязняющих веществ от стройматериалов в атмосферный воздух не выделяются. На складе для удобрений, ядохимикатов хранятся такие вещества как: диозинон, трифолин, гулливер, каратэ, коласаль, боливер, Рекс Дуо, бим с.п, бим 750 с.п, биспиримекс, азимекс, рейнбоу, торфуша, 2М 4Х 75%, фалькон 45 % к.э.

Согласно данным, представленным от Заказчика, источники загрязнения №6014, Склад угля и №6015 Склад золы 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 «Жанажол».

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

Произв одст во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ	Число часов работы	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выбросов	Диаметр трубы	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 котому производится газоочисткой, %	Коэффициент эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достиже ния НДВ			
								Наименование	Количества, шт.	Наименование	Количества, шт.	Наименование	Количества, шт.	Наименование	Количества, шт.											
								Наименование	Количества, шт.	Наименование	Количества, шт.	Наименование	Количества, шт.	Наименование	Количества, шт.											
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		Котельная	1	4320		0001	10	0.219	70.2636794		00										0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003376	12.803	0.05256	
002		Кузнечная печь	1	1440		0004	5	0.15	12.440.2198329		00										0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005486	2.081	0.008541	
002		Бытовая отопительная печь	1	2160		0011	3	0.3	50.3534292		11										0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0145383	55.136	0.22625568	
003		Котел паровой	1	672		0012	6	0.3	0.070.004948		11									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00636	28.931	0.03296		
003		Котел отопительный	1	1344		0013	5	0.15	70.1237002		11									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010335	4.701	0.005356		
004		Бытовая отопительная печь	1	1260		0016	3	0.3	50.3534292		11									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0251034	114.193	0.130032		
004		Резервуар для бензина 10 м3	1	8760		0017	2	0.3	50.3534292		11									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003376	9.552	0.01752		
004		Резервуар для бензина 20 м3	1	8760		0018	2	0.3	50.3534292		11									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005486	1.552	0.002847		
004		Резервуар для бензина 20 м3	1	8760		0018	2	0.3	50.3534292		11									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0145383	41.135	0.07541856		
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005152	1041.229	0.012352			
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008372	169.200	0.0020072			
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.020769	4197.454	0.0497553			
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00264	21.342	0.0128			
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000429	3.468	0.00208			
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0119196	96.359	0.05776491			
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000472	1.335	0.00648			
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000767	0.217	0.001053			
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0029799	8.431	0.04096008			
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.177332	3331.168	0.02165989			
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.286728	811.274	0.00527506			
																			0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.039	110.347	0.0007175			
																			0602	Бензол (64)	0.0312	88.278	0.000574			
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00234	6.621	0.00004305			
																			0621	Метилбензол (349)	0.02262	64.002	0.00041615			
																			0627	Этилбензол (675)	0.00078	2.207	0.00001435			
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.177332	3331.168	0.02165989			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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	Резервуар для бензина 50 м3	1	8760		0019	2	0.3	50.	3534292	1										0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.286728	811.274	0.00527506	
004	Резервуар для дизтоплива 25 м3	1	8760		0020	2	0.3	50.	3534292	1										0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.039	110.347	0.0007175	
004	Резервуар для дизтоплива 25 м3	1	8760		0021	2	0.3	50.	3534292	1										0602	Бензол (64)	0.0312	88.278	0.000574	
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760		0022	2	0.3	50.	3534292	1									0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00234	6.621	0.00004305		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760		0023	2	0.3	50.	3534292	1									0621	Метилбензол (349)	0.02262	64.002	0.00041615		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760		0024	2	0.3	50.	3534292	1									0627	Этилбензол (675)	0.00078	2.207	0.00001435		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760		0025	2	0.3	50.	3534292	1									0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.177332	3331.168	0.02165989		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.286728	811.274	0.00527506		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.039	110.347	0.0007175		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0602	Бензол (64)	0.0312	88.278	0.000574		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00234	6.621	0.00004305		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0621	Метилбензол (349)	0.02262	64.002	0.00041615		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0627	Этилбензол (675)	0.00078	2.207	0.00001435		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.040	0.000009604		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.040	0.000009604		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.040	0.000009604		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.040	0.000009604		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.006840792		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.040	0.000009604		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.040	0.000009604		
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760																2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760		0026	2	0.3	50.	3534292	1										0333	пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000014	0.040	0.000009604	
004	Резервуар для дизтоплива 50 м3	1	8760		0027	2	0.3	50.	3534292	1									2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396		
004	Резервуар для дизтоплива 70 м3	1	8760		0028	2	0.3	50.	3534292	1									0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000014	0.040	0.000009604		
004	Резервуар для дизтоплива 70 м3	1	8760		0029	2	0.3	50.	3534292	1								2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396			
004	Резервуар для моторного масла 25 м3	1	8760		0030	2	0.3	50.	3534292	1								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000014	0.040	0.000009604			
004	Резервуар для моторного масла 10 м3	1	8760		0031	2	0.3	50.	3534292	1								2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	14.107	0.003420396			
004	Резервуар для моторного масла 10 м3	1	8760		0032	2	0.3	50.	3534292	1								2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.566	0.0001813			
004	Резервуар для моторного масла 20 м3	1	8760		0033	2	0.3	50.	3534292	1								2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.566	0.0001813			
004	Резервуар для моторного масла 20 м3	1	8760		0034	2	0.3	50.	3534292	1								2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.566	0.0001813			
005	Бытовая отопительная печь	1	1260		0035	6	0.2	80.	2513274	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000472	1.878	0.00648			
006	Бензиновый генератор	1	30		0039	3	0.3	50.	2820596	177	1							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000767	0.305	0.001053			
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0029799	11.857	0.04096008				
																	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.213333333	1246.716	0.000704				
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.034666667	202.591	0.0001144				
																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013888889	81.166	0.000044				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.033333333	194.799	0.00011	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	1006.464	0.000572		
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000333	0.002	1e-9		
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003333333	19.480	0.000011		
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РНК-265П) (10)	0.080555556	470.765	0.000264		
007	Бытовая отопительная печь №1	1	420		0040	3	0.3	50.	3534292	1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	8.454	0.0011952		
007	Бытовая отопительная печь №2	1	420		0041	3	0.3	50.	3534292	1	1								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	1.374	0.00019422		
007	Бытовая отопительная печь №3	1	420		0042	3	0.3	50.	3534292	1	1							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	61.879	0.008748			
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	175.249	0.0247752			
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	219.634	0.03105			
																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	8.454	0.0011952			
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	1.374	0.00019422			
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	61.879	0.008748			
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	175.249	0.0247752			
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	219.634	0.03105			
																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	8.454	0.0011952			
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	1.374	0.00019422			
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	61.879	0.008748			
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	175.249	0.0247752			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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
007	Бытовая отопительная печь №4	1	420	0043	3	0.3	50.	3534292	1	1										2908	Углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	219.634	0.03105	
007	Бытовая отопительная печь №5	1	720	0044	3	0.3	50.	3534292	1	1									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	8.454	0.0011952		
007	Насосы для откачивания воды с чеков (20 ед.)	1	1260	0045	5	0.15	54.	4931453	450	1	1							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	1.374	0.00019422			
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	61.879	0.008748			
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	175.249	0.0247752				
																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	219.634	0.03105				
																	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	8.454	0.0011952				
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	1.374	0.00019422				
																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	61.879	0.008748				
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	175.249	0.0247752				
																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	219.634	0.03105				
																	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.5424	909.122	0.7344				
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.25064	147.732	0.11934				
																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.100416667	59.188	0.0459				
																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.241	142.050	0.11475				
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.245166667	733.927	0.5967				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000241	0.001	0.000001262	
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0241	14.205	0.011475	
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.582416667	343.288	0.2754	
008	Бытовая отопительная печь	1	1260		0065	6	0.2	80.	2513274	11										0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	11.889	0.005976	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	1.932	0.0009711		
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	87.018	0.04374		
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	246.443	0.123876		
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	308.860	0.15525		
009	Печь на газовом топливе	1	1620		0066	3	0.3	50.	3534292	11									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000004712	0.013	0.00004712		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000000765	0.002	0.000007657			
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00001806	0.051	0.0001806			
011	Бытовая отопительная печь	1	1260		0069	3	0.3	50.	3534292	11									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	8.454	0.005976		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	1.374	0.0009711			
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	61.879	0.04374			
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	175.249	0.123876			
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	219.634	0.15525			
002	Аппаратурный цех	1	720		6005	2				11			2	2					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.08		0.21		
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);	0.12		0.311			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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
002	Токарный цех	1	720		6006	2				1			1	2	2					2902	Растворитель РПК-265П (10)				
002	Аккумуляторный цех	1	360		6007	2				1			1	5	5					0322	Взвешенные частицы (116)	0.0194		0.0503	
002	Сверлильный цех	1	720		6008	2				1			1	2	2					2902	Серная кислота (517)	0.0005		0.0000009	
002	Шлифовальный цех	1	720		6009	2				1			1	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014		0.00363	
002	Сварочный аппарат	1	270		6010	2				1			1	10	10					2907	Взвешенные частицы (116)	0.005		0.01296	
005	Склад для хранения риса	1	8760		6036	2				1			1	5	5					0123	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Диоксид кремния) (493)	0.0044		0.0114	
005	Шелушильная машина	1	8760		6037	2				1			1	5	5					0143	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дигидрооксид железа) (274)	0.0402		0.0391	
005	Нория	1	1080		6038	2				1			1	5	5					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00711		0.00692	
010	Ленточный конвейер	1	1620		6067	2				1			1	5	5					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001644		0.0016	
010	Смеситель	1	210		6068	2				1			1	5	5					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000313		0.000691	
011	Склады	1	8760		6070	2				1			1	5	5					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0088		0.0633	
																			2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.052		0.1415		
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00667		0.00353		
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00573		0.003034		
																			1249	(1R)-цис-3-(2,2-Дибромвинил)-2,2-диметил циклопропанкарбоновой кислоты (S)-3-фенокси-а-циан-бензиловый эфир (Бутокс, Декаметрин, Децикс, Отрин, Суперметрин, Эфир (S)-3-фенокси-альфа-цианобензиловой (5e-9		2.3e-10		

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

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
																					1R) -цис-3-(2,2-дигромвинил)-2,2-диметилциклогексанкарбоновой кислоты) (332*)				

2411 3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4 (3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*)

3136 Полиэтилентиурамдисульфид, цинковая соль (Метирам, Поликарбацин, Полирам) (994*)

3.47e-9

0.000006736

4.78e-9

8.84e-9

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

Административное здание

Источник № 0001 Котел газовый BURAN KСГ-50В

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, К3 = Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 25.056**

Расход топлива, л/с, **BG = 1.61**

Месторождение, **M = _NAME_ = Газ**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8625**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8625 · 0.004187 = 36.11**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 50**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 50**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0726**

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} = 0.0726 · (50 / 50)^{0.25} = 0.0726**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 25.056 · 36.11 · 0.0726 · (1-0) = 0.0657**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1.61 · 36.11 · 0.0726 · (1-0) = 0.00422**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0657 = 0.0525600**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00422 = 0.0033760**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0657 = 0.0085410**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00422 = 0.0005486**

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 36.11 = 9.03$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 25.056 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.22625568$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.61 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0145383$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003376	0.05256
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005486	0.008541
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0145383	0.22625568

Машино-тракторная мастерская (МТМ)
Источник № 0004. Кузнечная печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 14.400$

Расход топлива, л/с, $BG = 2.78$

Месторождение, $M = \text{NAME} = \text{Акшабулак}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), $QR = 8625$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8625 \cdot 0.004187 = 36.11$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 100$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 100$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0792$

Коэффиц. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0792 \cdot (100 / 100)^{0.25} = 0.0792$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 14.4 \cdot$

$36.11 \cdot 0.0792 \cdot (1-0) = 0.0412$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2.78 \cdot$

$36.11 \cdot 0.0792 \cdot (1-0) = 0.00795$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0412 = 0.0329600$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00795 = 0.0063600$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0412 = 0.0053560$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00795 = 0.0010335$

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 36.11 = 9.03$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 14.4 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.1300320$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2.78 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0251034$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00636	0.03296
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010335	0.005356
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0251034	0.130032

Источник № 6005. Аппаратурный цех

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.14)

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

Расчет выбросов ЗВ при испытании и ремонте топливной аппаратуры

Вид выполняемых работ: Испытание топливной аппаратуры

Тип оборудования: Стенд КИ-921М

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 720$

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

Количество одновременного работающего оборудования, шт., $N1 = 1$

Примесь: 2754 углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/

Удельное выделение, г/с (табл. 4.14), $Q = 0.12$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = Q * N1 = 0.12 * 1 = 0.12$

Валовый выброс ЗВ, т/г, $M = Q * T * 3600 * 10^{-6} * N = 0.12 * 720 * 3600 * 10^{-6} * 1 = 0.311$

При испытании в дизельное топливо добавляется масло

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)

Удельное выделение, г/с (табл. 4.14),

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = Q * N1 = 0.08 * 1 = 0,08$

Валовый выброс ЗВ, т/г, $M = Q * T * 3600 * 10^{-6} * N = 0.08 * 720 * 3600 * 10^{-6} * 1 = 0,21$

Вид выполняемых работ: Испытание и регулировка форсунок (измерение и регулировка давления впрыскивания топлива и определение качества и угла распыливания)

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
35 27	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	0,08	0,21
54 27	Углеводороды предельные С12-19/в пересчета на С/	0,12	0,311

Источник № 6006. Токарный цех

Источник загрязнения № 6006,

Источник выделения № 006, Токарный цех

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Крацевальные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 720$

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

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.097$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.097 * 720 * 1 / 10^6 = 0.0503$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.097 * 1 = 0.0194$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0194	0.0503

Источник № 6007. Аккумуляторный цех

Список литературы:

1. 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., $Q1 = 100$

Количество проведенных зарядов за год, $AL = 100$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $N1 = 2$

Цикл проведения зарядки в день, ч, $T = 10$

Примесь: 0322 Серная кислота (527)

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

Валовый выброс, т/год (4.19), $M = 0.9 * Q * Q1 * A1 / 10^9 = 0.9 * 1 * 100 * 100 / 10^9 = 0.0000009$

Валовый выброс за день, т/день (4.20), $MSYT = 0.9 * Q (Q1 * N1) * 10^{-9} = 0.9 * 1 * (100 * 2) * 10^{-9} = 0.0000018$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.21), $G = MSYT * 10^6 / (3600 * T) = 0.0000018 * 10^6 / (3600 * 10) = 0,0005$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0322	Серная кислота (527)	0,0005	0,0000009

Источник №6008. Сверлильный цех

Источник загрязнения № 6008,

Источник выделения № 008, Сверлильный цех

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 720$

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

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.007$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.007 * 720 * 1 / 10^6 = 0.00363$

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

ИТОГО:

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

Источник №6009. Шлифовальный цех

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с алмазным кругом диаметром - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 720$

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

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.025$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.025 * 720 * 1 / 10^6 = 0.01296$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.025 * 1 = 0.005$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.4$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.4 * 0.011 * 720 * 1 / 10^6 = 0.0114$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN * GV * NS1 = 0.4 * 0.011 * 1 = 0.0044$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.005	0.01296
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493)	0.0044	0.0114

Источник №6010. Сварочный 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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 4000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 14.8$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 4000 / 10^6 = 0.0391$
Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 9.77 * 14.8 / 3600 = 0.0402$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 4000 / 10^6 = 0.00692$
Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 14.8 / 3600 = 0.00711$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 4000 / 10^6 = 0.0016$
Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 0.4 * 14.8 / 3600 = 0.001644$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.0402	0.0391
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00711	0.00692
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001644	0.0016

Источник №0011. Бытовая отопительная печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 8.352**

Расход топлива, л/с, **BG = 1.61**

Месторождение, **M = _NAME_ = Акшабулак**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 8625**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8625 · 0.004187 = 36.11**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 50**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 50**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0726**

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} = 0.0726 · (50 / 50)^{0.25} = 0.0726**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 8.352 · 36.11 · 0.0726 · (1-0) = 0.0219**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1.61 · 36.11 · 0.0726 · (1-0) = 0.00422**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0219 = 0.0175200**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00422 = 0.0033760**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0219 = 0.0028470**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00422 = 0.0005486**

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q3 = 0.5**

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 36.11 = 9.03**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 8.352 · 9.03 · (1-0 / 100) = 0.07541856**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 1.61 · 9.03 · (1-0 / 100) = 0.0145383**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003376	0.01752

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005486	0.002847
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0145383	0.07541856

Баня**Источник №0012. Котел паровой**

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3 = Газ (природный)***

Расход топлива, тыс.м³/год, ***BT = 5.510***

Расход топлива, л/с, ***BG = 2.3***

Месторождение, ***M = _NAME_ = Акшабулак***

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), ***QR = 8625***

Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187 = 8625 · 0.004187 = 36.11***

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR = 0***

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***AIR = 0***

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR = 0***

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***SIR = 0***

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN = 80***

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF = 80***

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO = 0.0776***

Коэффи. 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} = 0.0776 · (80 / 80)^{0.25} = 0.0776***

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 5.51 · 36.11 · 0.0776 · (1-0) = 0.01544***

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 2.3 · 36.11 · 0.0776 · (1-0) = 0.00644***

Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.01544 = 0.0123520***

Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00644 = 0.0051520***

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.01544 = 0.0020072***

Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00644 = 0.0008372***

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 36.11 = 9.03$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 5.51 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0497553$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2.3 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0207690$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005152	0.012352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008372	0.0020072
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.020769	0.0497553

Источник №0013. Котел отопительный

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 6.397$

Расход топлива, л/с, $BG = 1.32$

Месторождение, $M = \text{NAME} = \text{Акшабулак}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), $QR = 8625$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8625 \cdot 0.004187 = 36.11$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 40$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 40$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0693$

Коэффи. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0693 \cdot (40 / 40)^{0.25} = 0.0693$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 6.397 \cdot 36.11 \cdot 0.0693 \cdot (1-0) = 0.016$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.32 \cdot 36.11 \cdot 0.0693 \cdot (1-0) = 0.0033$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.016 = 0.0128000$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0033 = 0.0026400$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.016 = 0.0020800$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0033 = 0.0004290$

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 36.11 = 9.03$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 6.397 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.05776491$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.32 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0119196$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00264	0.0128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000429	0.00208
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0119196	0.05776491

Склад ГСМ
Источник №0016. Бытовая отопительная печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 4.536$

Расход топлива, л/с, $BG = 0.33$

Месторождение, $M = \text{Акшабулак}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), $QR = 8625$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8625 \cdot 0.004187 = 36.11$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$ Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 10$ Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0495$ Коэффиц. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$ Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0495 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.0495$ Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 4.536 \cdot 36.11 \cdot 0.0495 \cdot (1-0) = 0.0081$ Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.33 \cdot 36.11 \cdot 0.0495 \cdot (1-0) = 0.00059$ Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0081 = 0.0064800$ Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00059 = 0.0004720$ Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0081 = 0.0010530$ Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00059 = 0.0000767$

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$ Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$ Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 36.11 = 9.03$ Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 4.536 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.04096008$ Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.33 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0029799$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000472	0.00648
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000767	0.001053
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0029799	0.04096008

Источник №0017. Резервуар для бензина 10 м3

Источник загрязнения: 0017

Источник выделения: 001, Резервуар для бензина 10 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: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

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

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 35.416**

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

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 35.416**

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

Объем сливающегося нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 8**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **G_R = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (701.8 · 8) / 3600 = 1.56**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (C_{OZ} · Q_{OZ} + C_{VL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (310 · 35.416 + 375.1 · 35.416) · 10⁻⁶ = 0.02426**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **M_{PRR} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 125 · (35.416 + 35.416) · 10⁻⁶ = 0.00443**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **M_R = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.02426 + 0.00443 = 0.0287**

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 · M / 100 = 75.47 · 0.0287 / 100 = 0.02165989**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_— = CI · G / 100 = 75.47 · 1.56 / 100 = 1.1773320**

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 · M / 100 = 18.38 · 0.0287 / 100 = 0.00527506**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_— = CI · G / 100 = 18.38 · 1.56 / 100 = 0.2867280**

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 · M / 100 = 2.5 · 0.0287 / 100 = 0.0007175**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_— = CI · G / 100 = 2.5 · 1.56 / 100 = 0.0390000**

Примесь: 0602 Бензол (64)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_— = CI · M / 100 = 2 · 0.0287 / 100 = 0.0005740**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2 \cdot 1.56 / 100 = 0.0312000$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 1.45 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00041615$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 1.45 \cdot 1.56 / 100 = 0.0226200$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.05 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00001435$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.05 \cdot 1.56 / 100 = 0.0007800$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 0.15 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00004305$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.15 \cdot 1.56 / 100 = 0.0023400$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.177332	0.02165989
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.286728	0.00527506
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.039	0.0007175
0602	Бензол (64)	0.0312	0.000574
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00234	0.00004305
0621	Метилбензол (349)	0.02262	0.00041615
0627	Этилбензол (675)	0.00078	0.00001435

Источник №0018. Резервуар для бензина 20 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: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

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

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 35.416$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 310$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 35.416$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 375.1$

Объем сливающегося нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 8$
 Максимальный из разовых выбросов, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 8) / 3600 = 1.56$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 35.416 + 375.1 \cdot 35.416) \cdot 10^{-6} = 0.02426$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (35.416 + 35.416) \cdot 10^{-6} = 0.00443$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.02426 + 0.00443 = 0.0287$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 75.47 \cdot 0.0287 / 100 = 0.02165989$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 75.47 \cdot 1.56 / 100 = 1.1773320$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 18.38 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00527506$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 18.38 \cdot 1.56 / 100 = 0.2867280$

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0287 / 100 = 0.0007175$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 1.56 / 100 = 0.0390000$

Примесь: 0602 Бензол (64)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2 \cdot 0.0287 / 100 = 0.0005740$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2 \cdot 1.56 / 100 = 0.0312000$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 1.45 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00041615$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 1.45 \cdot 1.56 / 100 = 0.0226200$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.05 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00001435$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.05 \cdot 1.56 / 100 = 0.0007800$

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.15 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00004305$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.15 \cdot 1.56 / 100 = 0.0023400$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.177332	0.02165989
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.286728	0.00527506
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.039	0.0007175
0602	Бензол (64)	0.0312	0.000574
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00234	0.00004305
0621	Метилбензол (349)	0.02262	0.00041615
0627	Этилбензол (675)	0.00078	0.00001435

Источник №0020. Резервуар для бензина 50 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: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

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

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 35.416$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 310$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 35.416$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 375.1$

Объем сливающегося нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 8$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 8) / 3600 = 1.56$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 35.416 + 375.1 \cdot 35.416) \cdot 10^{-6} = 0.02426$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (35.416 + 35.416) \cdot 10^{-6} = 0.00443$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.02426 + 0.00443 = 0.0287$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 75.47 \cdot 0.0287 / 100 = 0.02165989$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 75.47 \cdot 1.56 / 100 = 1.1773320$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 18.38 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00527506$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 18.38 \cdot 1.56 / 100 = 0.2867280$

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0287 / 100 = 0.0007175$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 1.56 / 100 = 0.0390000$

Примесь: 0602 Бензол (64)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2 \cdot 0.0287 / 100 = 0.0005740$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2 \cdot 1.56 / 100 = 0.0312000$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 1.45 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00041615$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 1.45 \cdot 1.56 / 100 = 0.0226200$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.05 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00001435$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.05 \cdot 1.56 / 100 = 0.0007800$

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), $M = CI \cdot M / 100 = 0.15 \cdot 0.0287 / 100 = 0.00004305$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.15 \cdot 1.56 / 100 = 0.0023400$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.177332	0.02165989
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.286728	0.00527506
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.039	0.0007175
0602	Бензол (64)	0.0312	0.000574
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00234	0.00004305
0621	Метилбензол (349)	0.02262	0.00041615
0627	Этилбензол (675)	0.00078	0.00001435

Источник №0020-0021. Резервуары для дизтоплива 25 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} = 65**

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} = 65**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{VL} = 1.6**

Объем сливающегося нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 8**

Максимальный из разовых выбросов, г/с (9.2.1), **G_R = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (2.25 · 8) / 3600 = 0.005**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (C_{OZ} · Q_{OZ} + C_{VL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.19 · 65 + 1.6 · 65) · 10⁻⁶ = 0.0001814**

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 · (65 + 65) · 10⁻⁶ = 0.00325**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **M_R = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.0001814 + 0.00325 = 0.00343**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_{_} = CI · M / 100 = 99.72 · 0.00343 / 100 = 0.003420396**

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 99.72 · 0.005 / 100 = 0.0049860**

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 · 0.00343 / 100 = 0.000009604**

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 0.28 · 0.005 / 100 = 0.0000140**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.000009604
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	0.003420396

Источник №№0022, 0023, 0024, 0025, 0026, 0027. Резервуары для дизтоплива 50 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} = 65**

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} = 65**

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} = 8**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **G_R = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (2.25 · 8) / 3600 = 0.005**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (C_{OZ} · Q_{OZ} + C_{VL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.19 · 65 + 1.6 · 65) · 10⁻⁶ = 0.0001814**

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 · (65 + 65) · 10⁻⁶ = 0.00325**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **M_R = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.0001814 + 0.00325 = 0.00343**

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 · 0.00343 / 100 = 0.003420396**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 99.72 · 0.005 / 100 = 0.0049860**

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 · 0.00343 / 100 = 0.000009604**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 0.28 · 0.005 / 100 = 0.0000140**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.000009604
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	0.003420396

Источник №№0028-0029. Резервуары для дизтоплива 70 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} = 65**

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} = 65**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), **C_{VL} = 1.6**

Объем сливающегося нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, **V_{SL} = 8**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **G_R = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (2.25 · 8) / 3600 = 0.005**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (C_{OZ} · Q_{OZ} + C_{VL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.19 · 65 + 1.6 · 65) · 10⁻⁶ = 0.0001814**

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 · (65 + 65) · 10⁻⁶ = 0.00325**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **M_R = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.0001814 + 0.00325 = 0.00343**

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 · 0.00343 / 100 = 0.003420396**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 99.72 · 0.005 / 100 = 0.0049860**

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 · 0.00343 / 100 = 0.000009604**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 0.28 · 0.005 / 100 = 0.0000140**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.000009604
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	0.003420396

Источник №0030. Резервуар для моторного масла 25 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: Масла

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} = 0.24**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 14.166**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{OZ} = 0.15**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 14.166**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{VL} = 0.15**

Объем сливающегося нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 3**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (0.24 · 3) / 3600 = 0.0002**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (C_{OZ} · Q_{OZ} + C_{VL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (0.15 · 14.166 + 0.15 · 14.166) · 10⁻⁶ = 0.00000425**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 12.5**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **M_{PRR} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 12.5 · (14.166 + 14.166) · 10⁻⁶ = 0.000177**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.00000425 + 0.000177 = 0.0001813**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 100 · 0.0001813 / 100 = 0.0001813**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 100 · 0.0002 / 100 = 0.0002000**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.0001813

Источник №0031-0032. Резервуар для моторного масла 25 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: Масла

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} = 0.24**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 14.166**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{OZ} = 0.15**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 14.166**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{VL} = 0.15**

Объем сливающегося нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 3**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **G_R = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (0.24 · 3) / 3600 = 0.0002**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (C_{OZ} · Q_{OZ} + C_{VL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (0.15 · 14.166 + 0.15 · 14.166) · 10⁻⁶ = 0.00000425**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 12.5**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **M_{PRR} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 12.5 · (14.166 + 14.166) · 10⁻⁶ = 0.000177**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **M_R = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.00000425 + 0.000177 = 0.0001813**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **C_I = 100**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_{_} = C_I · M / 100 = 100 · 0.0001813 / 100 = 0.0001813**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = C_I · G / 100 = 100 · 0.0002 / 100 = 0.0002000**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002	0.0001813

Мехтоказ

Источник №0035. Бытовая отопительная печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K₃ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **B_T = 4.536**

Расход топлива, л/с, **B_G = 0.33**

Месторождение, **M = Акшабулак**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **Q_R = 8625**

Пересчет в МДж, **Q_R = Q_R · 0.004187 = 8625 · 0.004187 = 36.11**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **A_R = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A_{IR} = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0495$

Коэффиц. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0495 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.0495$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 4.536 \cdot 36.11 \cdot 0.0495 \cdot (1-0) = 0.0081$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.33 \cdot 36.11 \cdot 0.0495 \cdot (1-0) = 0.00059$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0081 = 0.0064800$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00059 = 0.0004720$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0081 = 0.0010530$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00059 = 0.0000767$

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 36.11 = 9.03$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 4.536 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.04096008$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.33 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0029799$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000472	0.00648
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000767	0.001053
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0029799	0.04096008

Источник №6036. Склад для хранения риса

Список литературы:

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 - Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, ***VL = 9***

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.4), ***K5 = 0.1***

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 5***

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), ***K3SR = 1.4***

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 11.5***

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), ***K3 = 2***

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), ***K4 = 0.005***

Размер куска материала, мм, ***G7 = 2***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), ***K7 = 0.8***

Поверхность пыления в плане, м², ***F = 9***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, ***Q = 0.003***

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2 * 0.005 * 0.1 * 1.45 * 0.8 * 0.003 * 9 = 0.0000313***

Время работы склада в году, часов, ***RT = 8760***

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 0.005 * 0.1 * 1.45 * 0.8 * 0.003 * 9 * 8760 * 0.0036 = 0.000691***

Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G = 0.0000313***

Валовый выброс, т/год, ***M = 0.000691***

Итого выбросы от источника выделения: 036 Склад для хранения риса

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000313	0.000691

Источник №6037. Шелушильная машина

- Инструкция о порядке составления об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы «Астык», 1994 г.

- Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО «Зернопродукт», М., 1988 г.

Тип производства, PR = Подготовительные и шелушильные определения мукомольных и крупяных заводов

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, *Q = 0.010*

Время работы аспирационной сети, час/сут, *_S_ = 8*

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T = 2000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T / S = 2000 / 8 = 250$

Общее количество оборудования, входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 3

Тип аспирируемого оборудования, AS= Шелушильные машины

Количество оборудования данного типа асп. сети, шт, ASNUM = 1

Конц. Пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, Z = 2.5

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, Z = Z * ASNUM = 2.5 * 1 = 2.5

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м3, ZTOTAL + Z = 0 + 2.5 = 2.5

Тип аспирируемого оборудования, AS= PACCEVY

Количество оборудования данного типа асп. сети, шт, ASNUM = 1

Конц. Пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, Z = 3

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, Z = Z * ASNUM = 3 * 1 = 3

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м3, ZTOTAL + Z = 2.5 + 3 = 5.5

Тип аспирируемого оборудования, AS= Воздушно-ситовые сепараторы

Количество оборудования данного типа асп. сети, шт, ASNUM = 1

Конц. Пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, Z = 4

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м3, ZTOTAL + Z = 5.5 + 4 = 9.5

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м3, Z = ZTOTAL/ASTOTAL = 9.5/2 = 3.167

Конц. Пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 3.167

Примесь: 2937 Пыль зерновая/по грибам хранения/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G = Q * Z / 3.6 = 0.01 * 3.167 / 3.6 = 0.0088$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 250 * 0.01 * 3.167 * 8 = 0.0633$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, г/с, $G = 0.0088$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, т/год, $M = 0.0633$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выбр ос т/год
937 2	Пыль зерновая/по грибам хранения	0.0088	0.0633

Источник №6038. Нория

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.1**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11.5**

Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.8**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.03**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 7.8**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 0.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.01 * 0.03 * 2 * 1 * 0.1 * 0.8 * 7.8 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.052$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 1080**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.01 * 0.03 * 1.4 * 1 * 0.1 * 0.8 * 7.8 * 0.5 * 1080 = 0.1415$

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.052**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.1415**

Итого выбросы от источника выделения: 038 Нория

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.052	0.1415

Тойхана

Источник №0039. Бензиновый генератор

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год **B_{год}**, т, 0.022

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки **P₀**, кВт, 100

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя **b₀**, г/кВт*ч, 160

Температура отработавших газов **T₀₂**, К, 450

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов **G₀₂**, кг/с:

$$G_{02} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 160 * 100 = 0.13952 \quad (A.3)$$

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

$$\gamma_{02} = 1.31 / (1 + T_{02} / 273) = 1.31 / (1 + 450 / 273) = 0.494647303 \quad (A.5)$$

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

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

$$Q_{02} = G_{02} / \gamma_{02} = 0.13952 / 0.494647303 = 0.282059559 \quad (A.4)$$

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	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов

q_{3i} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

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:

$$W_i = q_{3i} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2133333	0.000704	0	0.2133333	0.000704
0304	Азот (II) оксид(6)	0.0346667	0.0001144	0	0.0346667	0.0001144
0328	Углерод (583)	0.0138889	0.000044	0	0.0138889	0.000044
0330	Сера диоксид (516)	0.0333333	0.00011	0	0.0333333	0.00011
0337	Углерод оксид (584)	0.1722222	0.000572	0	0.1722222	0.000572
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	1.21E-9	0	0.0000003	1.21E-9

1325	Формальдегид (609)	0.0033333	0.000011	0	0.0033333	0.000011
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0805556	0.000264	0	0.0805556	0.000264

Поля для посева риса

Источник №0040,0041,0042,0043,0044. Бытовая отопительная печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 0.6$

Расход топлива, г/с, $BG = 1.5$

Месторождение, $M = \text{Карагандинский бассейн}$

Марка угля (прил. 2.1), $MY1 = \text{К,К2,концентрат}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 5300$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 5300 \cdot 0.004187 = 22.19$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 22.5$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 22.5$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.81$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.81$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1122$

Коэффиц. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1122 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.1122$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.6 \cdot 22.19 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.001494$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 22.19 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.003735$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.001494 = 0.0011952$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.003735 = 0.0029880$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.001494 = 0.00019422$ Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.003735 = 0.00048555$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.1$ Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$ Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.6 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.6 = 0.0087480$ Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.5 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.5 = 0.0218700$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 7$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$ Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$ Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 22.19 = 44.4$ Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.6 \cdot 44.4 \cdot (1-7 / 100) = 0.0247752$ Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 44.4 \cdot (1-7 / 100) = 0.0619380$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 0.6 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 0.0310500$ Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 1.5 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 0.0776250$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	0.0011952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	0.00019422
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	0.008748
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	0.0247752
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	0.03105

глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--

Источник №0045-0064. Насосы для откачивания воды с чеков (20 ед.)

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 22.95

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_3 , кВт, 723

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_3 , г/кВт*ч, 255.9

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

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 255.9 * 723 = 1.613336904 \quad (A.3)$$

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

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

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

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

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 1.613336904 / 0.359066265 = 4.493145308 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	СО	NOx	CH	С	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов

q_{3i} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	С	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

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:

$$W_i = q_{3i} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (4)	1.5424	0.7344	0	1.5424	0.7344
0304	Азот (II) оксид (6)	0.25064	0.11934	0	0.25064	0.11934
0328	Углерод (583)	0.1004167	0.0459	0	0.1004167	0.0459
0330	Сера диоксид (516)	0.241	0.11475	0	0.241	0.11475
0337	Углерод оксид (584)	1.2451667	0.5967	0	1.2451667	0.5967
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000024	0.0000013	0	0.0000024	0.0000013
1325	Формальдегид (609)	0.0241	0.011475	0	0.0241	0.011475
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.5824167	0.2754	0	0.5824167	0.2754

Маш.двор

Источник №0065. Бытовая отопительная печь

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 = Твердое (уголь, торф и др.)***

Расход топлива, т/год, ***BT = 3***

Расход топлива, г/с, ***BG = 1.5***

Месторождение, ***M = Карагандинский бассейн***

Марка угля (прил. 2.1), ***MY1 = K, K2, концентрат***

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR = 5300***

Пересчет в МДж, ***QR = QR \cdot 0.004187 = 5300 \cdot 0.004187 = 22.19***

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR = 22.5***

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***AIR = 22.5***

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR = 0.81***

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***SIR = 0.81***

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$ Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 10$ Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1122$ Коэффиц. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$ Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1122 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.1122$ Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3 \cdot 22.19 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.00747$ Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 22.19 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.003735$ Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00747 = 0.0059760$ Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.003735 = 0.0029880$ Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00747 = 0.0009711$ Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.003735 = 0.00048555$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангиодрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.1$ Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$ Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 3 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3 = 0.0437400$ Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.5 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.5 = 0.0218700$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 7$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$ Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$ Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 22.19 = 44.4$ Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 44.4 \cdot (1-7 / 100) = 0.1238760$ Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 44.4 \cdot (1-7 / 100) = 0.0619380$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 3 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 0.1552500$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 1.5 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 0.0776250$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	0.005976
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	0.0009711
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	0.04374
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	0.123876
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	0.15525

Пекарная

Источник №0066. Печь на газовом топливе

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 0.02$

Расход топлива, л/с, $BG = 0.002$

Месторождение, $M = \text{Акшабулак}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), $QR = 8625$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8625 \cdot 0.004187 = 36.11$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 150$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 150$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0816$

Коэффи. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0816 \cdot (150 / 150)^{0.25} = 0.0816$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.02 \cdot 36.11 \cdot 0.0816 \cdot (1-0) = 0.0000589$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.002 \cdot 36.11 \cdot 0.0816 \cdot (1-0) = 0.00000589$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0000589 = 0.00004712$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00000589 = 0.000004712$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0000589 = 0.000007657$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00000589 = 0.0000007657$

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:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 36.11 = 9.03$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.02 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.0001806$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.002 \cdot 9.03 \cdot (1-0 / 100) = 0.00001806$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000004712	0.00004712
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000007657	0.0000007657
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00001806	0.0001806

Участок производства кирпича

Источник №6067. Ленточный конвейер

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11.5$

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1 * 0.1 * 0.6 * 0.4 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.00667$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 210$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.1 * 0.6 * 0.4 * 0.5 * 210 = 0.00353$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00667$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00353$

Итого выбросы от источника выделения: 067 Ленточный конвейер

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00667	0.00353

Источник №6068. Смеситель

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, % , **VL = 9**

Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4) , **K5 = 0.1**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **G3SR = 5**

Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл. 2) , **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **G3 = 11.5**

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл. 2) , **K3 = 2**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл. 3) , **K4 = 1**

Размер куска материала, мм , **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 5) , **K7 = 0.6**

Доля пылевой фракции в материале (табл. 1) , **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл. 1) , **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **G = 0.43**

Высота падения материала, м , **GB = 0.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл. 7) , **B = 0.4**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2 * 1 * 0.1 * 0.6 * 0.43 * 10^6 * 0.4 / 3600 = 0.00573$

Время работы узла переработки в год, часов , **RT2 = 210**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.1 * 0.6 * 0.43 * 0.4 * 210 = 0.003034$

Максимальный разовый выброс , г/сек , **G = 0.00573**

Валовый выброс , т/год , **M = 0.003034**

Итого выбросы от источника выделения: 068 Смеситель

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00573	0.003034

Хим.база

Источник №0069. Бытовая отопительная печь

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 = Твердое (уголь, торф и др.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 3**

Расход топлива, г/с, **BG = 1.5**

Месторождение, $M = \text{Карагандинский бассейн}$

Марка угля (прил. 2.1), $MY1 = \text{К,К2,концентрат}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 5300$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 5300 \cdot 0.004187 = 22.19$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 22.5$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 22.5$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.81$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.81$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1122$

Коэффиц. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1122 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.1122$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3 \cdot 22.19 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.00747$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 22.19 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.003735$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00747 = 0.0059760$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.003735 = 0.0029880$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00747 = 0.0009711$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.003735 = 0.00048555$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.1$

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 3 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3 = 0.0437400$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.5 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.5 = 0.0218700$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 7$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 22.19 = 44.4$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 44.4 \cdot (1-7 / 100) = 0.1238760$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 44.4 \cdot (1-7 / 100) = 0.0619380$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 3 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 0.1552500$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 1.5 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 0.0776250$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002988	0.005976
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00048555	0.0009711
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02187	0.04374
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061938	0.123876
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.077625	0.15525

Источник №6070. Склады

Валовые и максимально разовые выбросы загрязняющих веществ от склада ядохимикатов и удобрений

<i>№№ пп</i>	<i>Код загр. в-ва</i>	<i>Наименование загрязняющего вещества</i>	<i>Коли- чество, т</i>	<i>Удельный выброс, мг/ч</i>	<i>Максимально разовый выброс, г/с</i>	<i>Валовый выброс т/год</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Погрузочно-разгрузочные работы						
Гербициды						
1	2411	Гербициды (в пересчете на базагран), в том числе:	3,824	1,250	0,00000000347	0,00000000478
		- гулливер	0,110			
		- боливер	0,005			
		- биспиримекс	0,009			
		- рейнбоу	3,580			
		- 2 М 4 X 75	0,120			

		%				
Инсектициды						
1	1249	Инсектициды (в пересчете на децис), в том числе:	0,128	1,800	0,000000005	0,00000000023
		- диозинон	0,008			
		- Каратэ	0,120			
		- трифолин	0,000			
Фунгициды						
1	3136	Фунгициды (в пересчете на поликарбацин), в том числе:	1,824	4,850	0,00000673611	0,00000000884
		- Коласаль	1,000			
		- рекс ДУО	0,500			
		- бим с.п	0,060			
		- бим 750с.п	0,150			
		- фалькон 45 %	0,114			
Удобрения						
ист.	1249				0,000000005	0,00000000023
6070	2411	Всего:			0,0000000347	0,00000000478
	3136				0,00000673611	0,00000000884

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 «Жанажол» 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 «Жанажол». 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_{Мр};
- среднесуточные – ПДК_{Сс};
- ориентировочные безопасные уровни воздействия – ОБУВ.

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

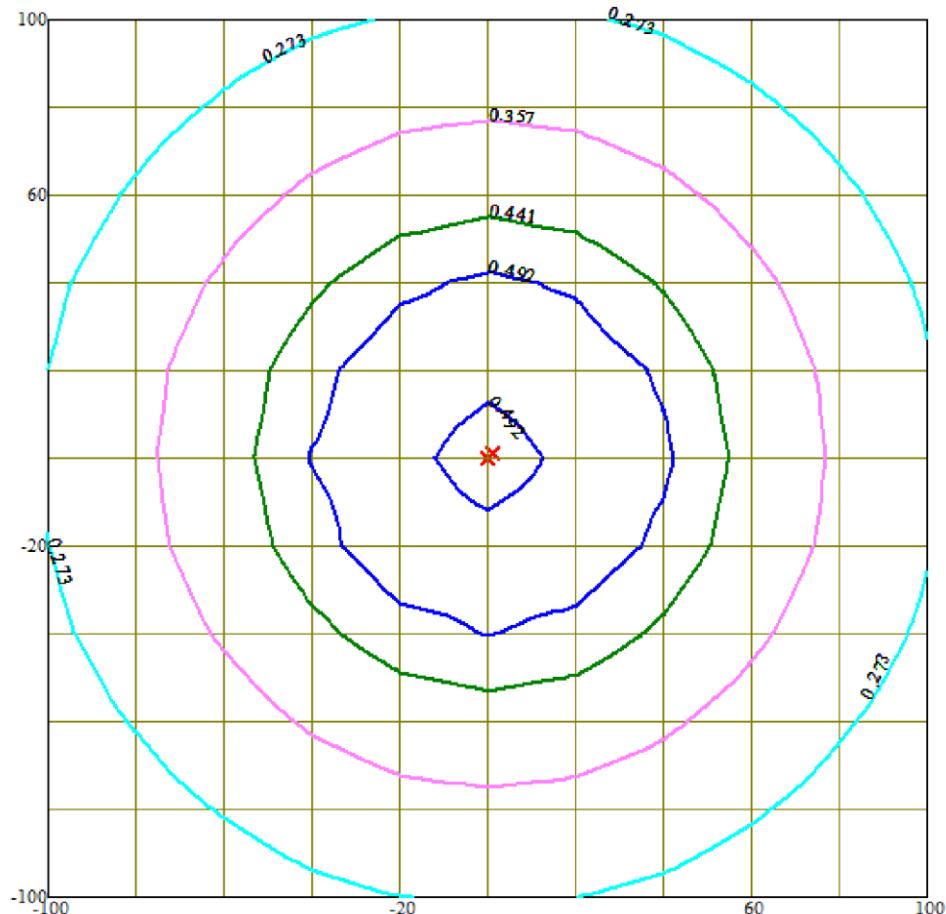
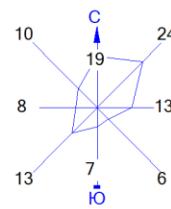
ТОО «Сыр-Арал сараптама»**ТОО «Жанажол»**

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

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 концентраций загрязняющих веществ

Город : 002 Кармакшинский район
 Объект : 0001 ТОО "Жанажол" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



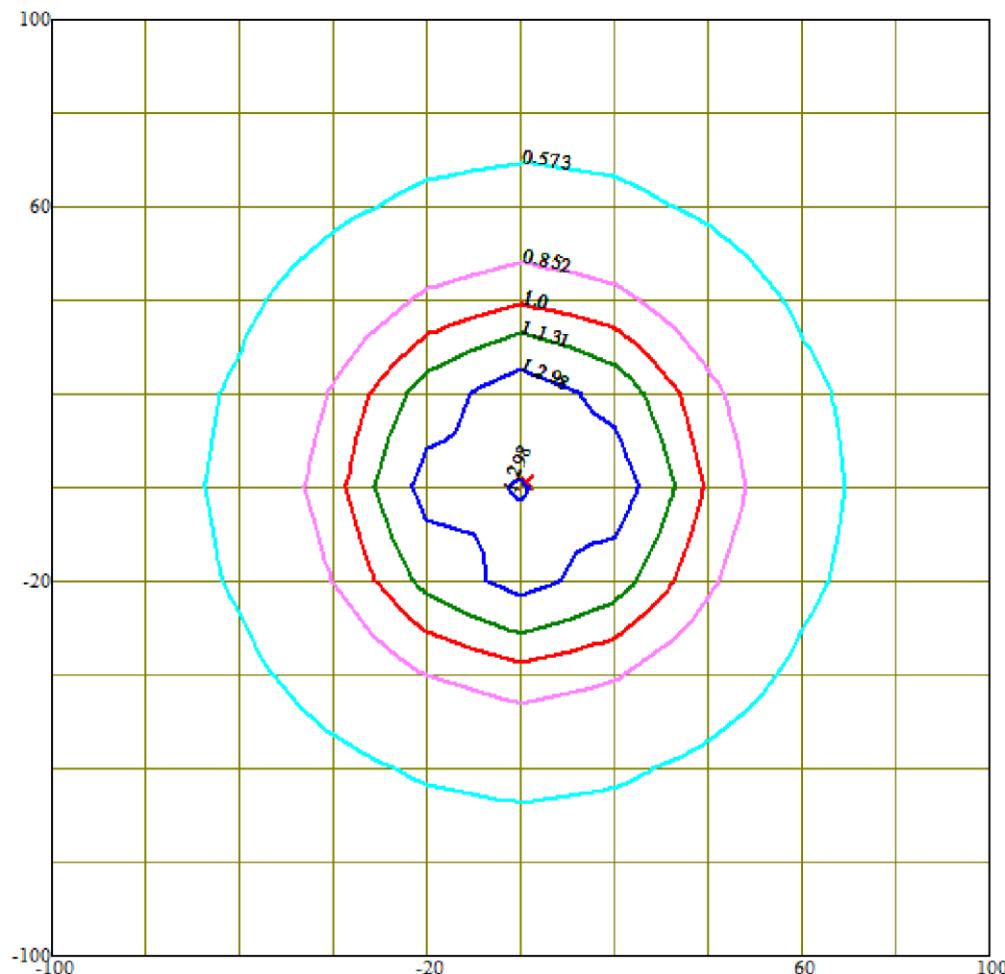
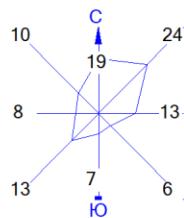
Условные обозначения:
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.273 ПДК
 0.357 ПДК
 0.441 ПДК
 0.492 ПДК

0 14 42м.
 Масштаб 1:1400

Макс концентрация 0.5251799 ПДК достигается в точке $x = -20$, $y = -20$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 1.48 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 200 м, высота 200 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кармакшинский район
 Объект : 0001 ТОО "Жанажол" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



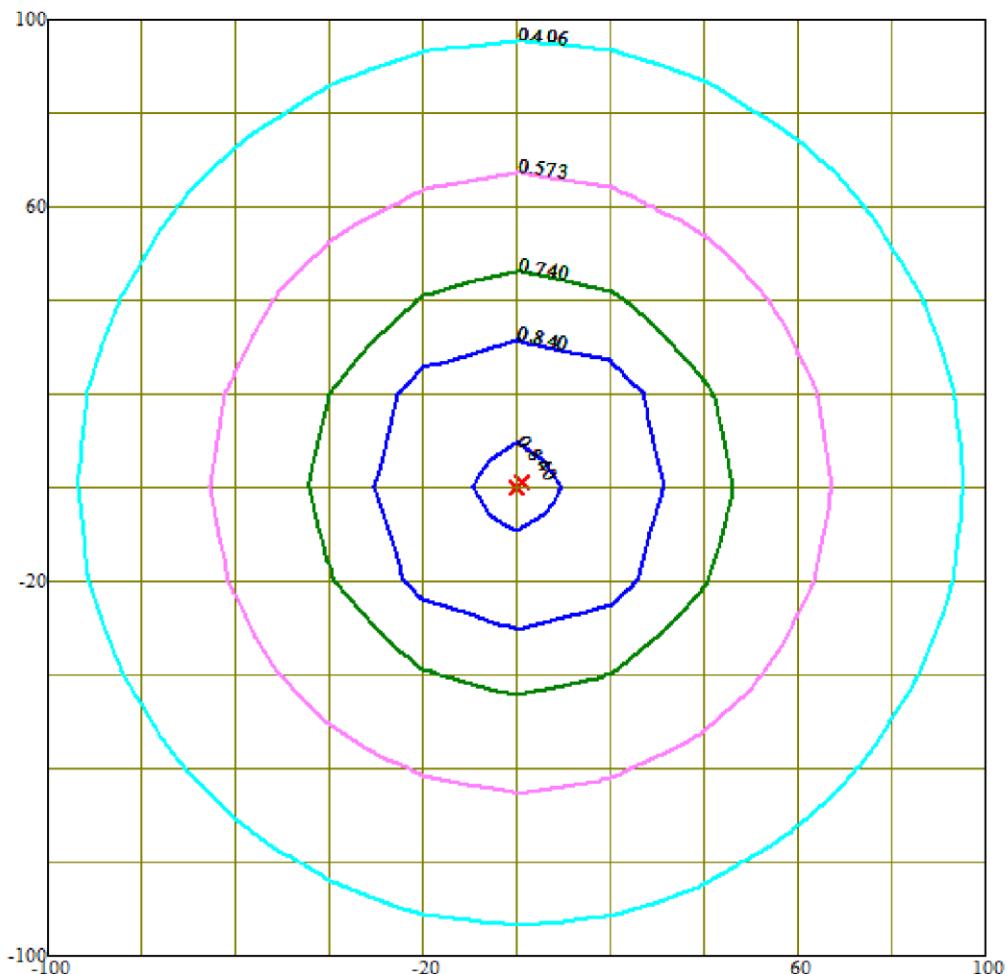
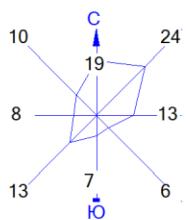
Условные обозначения:
 ————— Расч. прямоугольник N 01
 ————— Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 ————— 0.573 ПДК
 ————— 0.852 ПДК
 ————— 1.0 ПДК
 ————— 1.131 ПДК
 ————— 1.298 ПДК

0 14 42м.
 Масштаб 1:1400

Макс концентрация 1.4092761 ПДК достигается в точке x= 0, y= 20
 При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 1.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 200 м, высота 200 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кармакшинский район
 Объект : 0001 ТОО "Жанажол" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



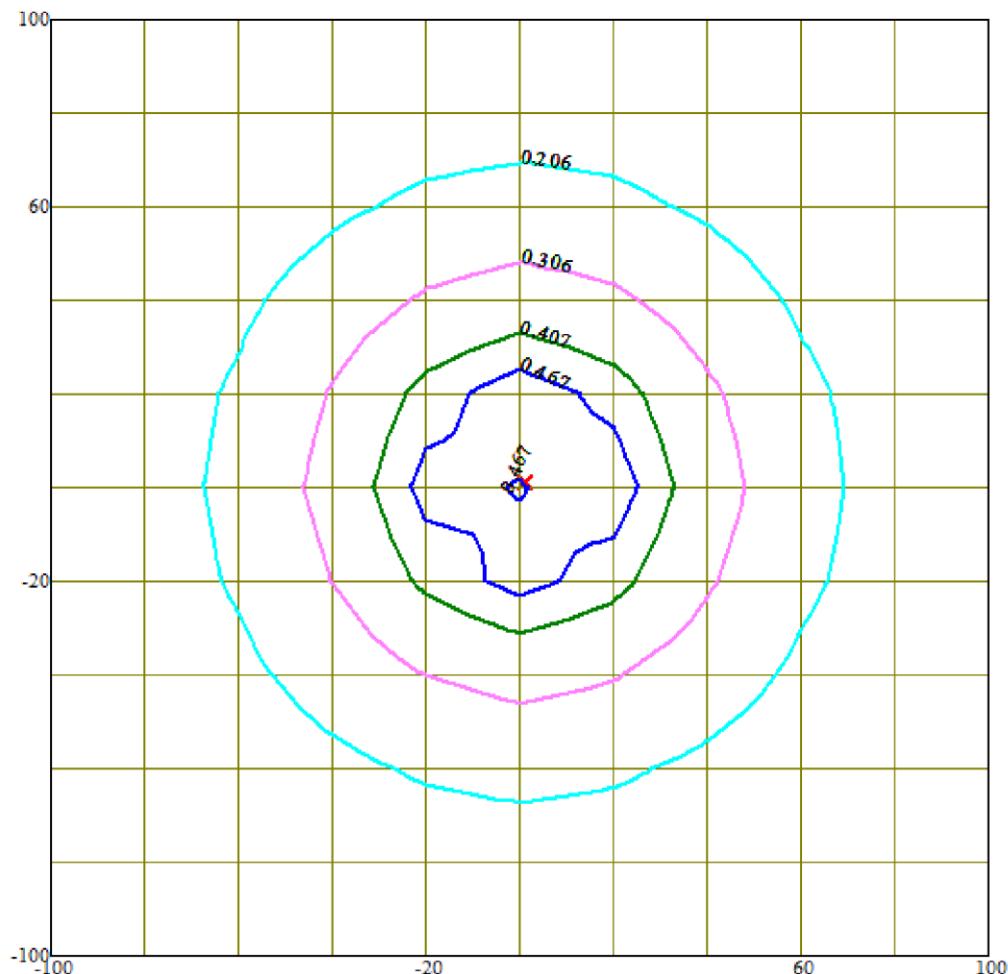
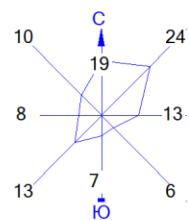
Условные обозначения:
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.406 ПДК
 — 0.573 ПДК
 — 0.740 ПДК
 — 0.840 ПДК

0 14 42м.
 Масштаб 1:1400

Макс концентрация 0.9065706 ПДК достигается в точке $x = -20$ $y = 0$
 При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 200 м, высота 200 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кармакшинский район
 Объект : 0001 ТОО "Жанажол" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



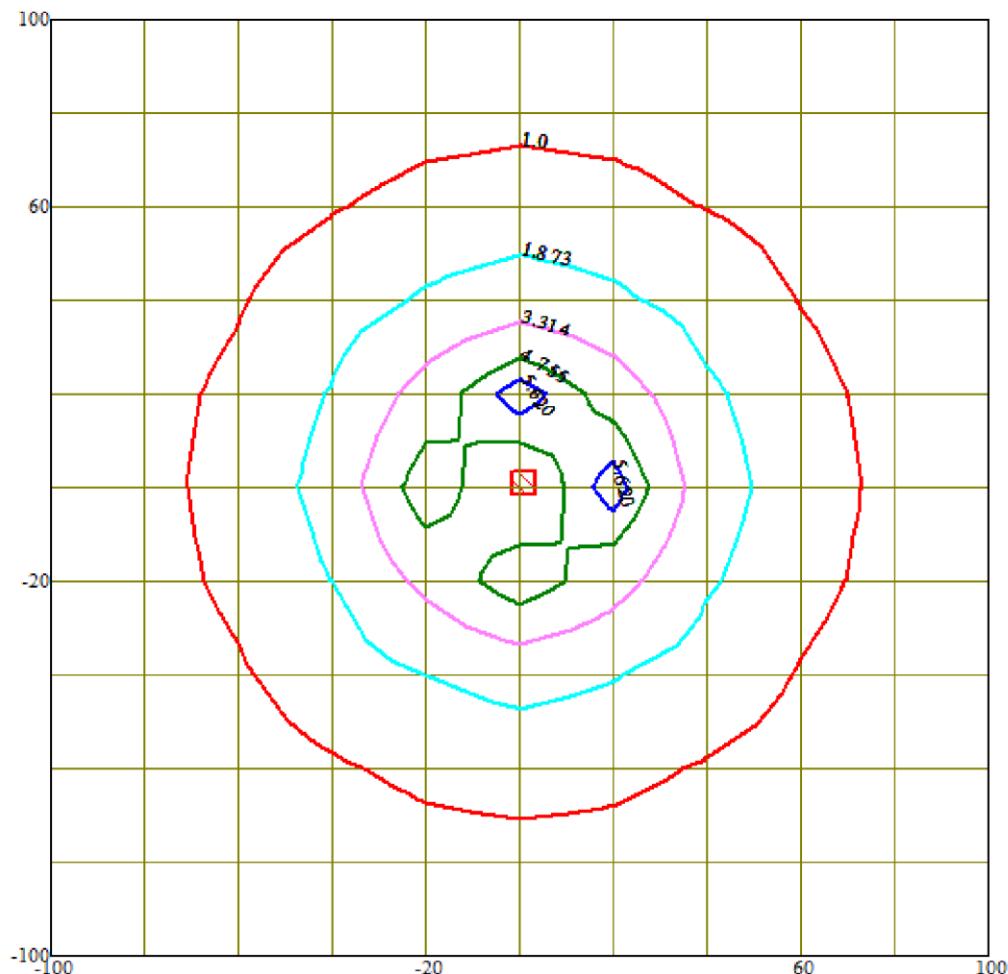
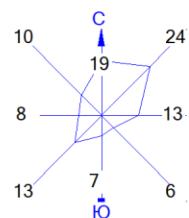
Условные обозначения:
 — Расч. прямоугольник № 01
 — Сетка для РП № 01

Изолинии в долях ПДК
 0.206 ПДК
 0.306 ПДК
 0.407 ПДК
 0.467 ПДК

0 14 42м.
 Масштаб 1:1400

Макс концентрация 0.5068347 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 20$
 При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 1.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 200 м, высота 200 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кармакшинский район
 Объект : 0001 ТОО "Жанажол" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



Условные обозначения:
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.873 ПДК
 — 3.314 ПДК
 — 4.755 ПДК
 — 5.620 ПДК

0 14 42м.
 Масштаб 1:1400

Макс концентрация 6.1959457 ПДК достигается в точке x= 0 y= 20
 При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 200 м, высота 200 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

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.

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- нико	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 годы		НДВ			
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)									
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									
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6010	0.0402	0.0391	0.0402	0.0391	0.0402	0.0391	2026	
Итого:		0.0402	0.0391	0.0402	0.0391	0.0402	0.0391		
Всего по загрязняющему веществу:		0.0402	0.0391	0.0402	0.0391	0.0402	0.0391		
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)									
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									
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6010	0.00711	0.00692	0.00711	0.00692	0.00711	0.00692	2026	
Итого:		0.00711	0.00692	0.00711	0.00692	0.00711	0.00692		
Всего по загрязняющему веществу:		0.00711	0.00692	0.00711	0.00692	0.00711	0.00692		
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Административное здание	0001	0.003376	0.05256	0.003376	0.05256	0.003376	0.05256	2026	
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	0004	0.00636	0.03296	0.00636	0.03296	0.00636	0.03296	2026	
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	0011	0.003376	0.01752	0.003376	0.01752	0.003376	0.01752	2026	
Баня	0012	0.005152	0.012352	0.005152	0.012352	0.005152	0.012352	2026	
Баня	0013	0.00264	0.0128	0.00264	0.0128	0.00264	0.0128	2026	

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

Склад ГСМ	0016	0.000472	0.00648	0.000472	0.00648	0.000472	0.00648	2026
Мех.ток	0035	0.000472	0.00648	0.000472	0.00648	0.000472	0.00648	2026
Тойхана	0039	0.213333333	0.000704	0.213333333	0.000704	0.213333333	0.000704	2026
Поля для посева риса	0040	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	2026
Поля для посева риса	0041	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	2026
Поля для посева риса	0042	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	2026
Поля для посева риса	0043	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	2026
Поля для посева риса	0044	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	0.002988	0.0011952	2026
Поля для посева риса	0045	1.5424	0.7344	1.5424	0.7344	1.5424	0.7344	2026
Маш.двор	0065	0.002988	0.005976	0.002988	0.005976	0.002988	0.005976	2026
Пекарная	0066	0.000004712	0.00004712	0.000004712	0.00004712	0.000004712	0.00004712	2026
Хим.база	0069	0.002988	0.005976	0.002988	0.005976	0.002988	0.005976	2026
Итого:		1.798502045	0.89423112	1.798502045	0.89423112	1.798502045	0.89423112	
Всего по загрязняющему веществу:		1.798502045	0.89423112	1.798502045	0.89423112	1.798502045	0.89423112	

***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Организованные источники

	0001	0.0005486	0.008541	0.0005486	0.008541	0.0005486	0.008541	2026
Административное здание	0004	0.0010335	0.005356	0.0010335	0.005356	0.0010335	0.005356	2026
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	0011	0.0005486	0.002847	0.0005486	0.002847	0.0005486	0.002847	2026
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	0012	0.0008372	0.0020072	0.0008372	0.0020072	0.0008372	0.0020072	2026
Баня	0013	0.000429	0.00208	0.000429	0.00208	0.000429	0.00208	2026
Склад ГСМ	0016	0.0000767	0.001053	0.0000767	0.001053	0.0000767	0.001053	2026
Мех.ток	0035	0.0000767	0.001053	0.0000767	0.001053	0.0000767	0.001053	2026
Тойхана	0039	0.034666667	0.0001144	0.034666667	0.0001144	0.034666667	0.0001144	2026
Поля для посева риса	0040	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	2026
Поля для посева риса	0041	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	2026
Поля для посева риса	0042	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	2026
Поля для посева риса	0043	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	2026
Поля для посева риса	0044	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	0.00048555	0.00019422	2026
Поля для посева риса	0045	0.25064	0.11934	0.25064	0.11934	0.25064	0.11934	2026
Маш.двор	0065	0.00048555	0.0009711	0.00048555	0.0009711	0.00048555	0.0009711	2026
Пекарная	0066	0.000007657	0.000007657	0.000007657	0.000007657	0.000007657	0.000007657	2026
Хим.база	0069	0.00048555	0.0009711	0.00048555	0.0009711	0.00048555	0.0009711	2026
Итого:		0.2922565827	0.145312557	0.2922565827	0.145312557	0.2922565827	0.145312557	

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

Всего по загрязняющему веществу:		0.2922565827	0.145312557	0.2922565827	0.145312557	0.2922565827	0.145312557	
***0322, Серная кислота (517)								
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								
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6007	0.0005	0.0000009	0.0005	0.0000009	0.0005	0.0000009	2026
Итого:		0.0005	0.0000009	0.0005	0.0000009	0.0005	0.0000009	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0005	0.0000009	0.0005	0.0000009	0.0005	0.0000009	
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Тойхана	0039	0.013888889	0.000044	0.013888889	0.000044	0.013888889	0.000044	2026
Поля для посева риса	0045	0.100416667	0.0459	0.100416667	0.0459	0.100416667	0.0459	2026
Итого:		0.114305556	0.045944	0.114305556	0.045944	0.114305556	0.045944	
Всего по загрязняющему веществу:		0.114305556	0.045944	0.114305556	0.045944	0.114305556	0.045944	
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Тойхана	0039	0.033333333	0.00011	0.033333333	0.00011	0.033333333	0.00011	2026
Поля для посева риса	0040	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	2026
Поля для посева риса	0041	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	2026
Поля для посева риса	0042	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	2026
Поля для посева риса	0043	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	2026
Поля для посева риса	0044	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	0.02187	0.008748	2026
Поля для посева риса	0045	0.241	0.11475	0.241	0.11475	0.241	0.11475	2026
Маш.двор	0065	0.02187	0.04374	0.02187	0.04374	0.02187	0.04374	2026
Хим.база	0069	0.02187	0.04374	0.02187	0.04374	0.02187	0.04374	2026
Итого:		0.427423333	0.24608	0.427423333	0.24608	0.427423333	0.24608	
Всего по загрязняющему веществу:		0.427423333	0.24608	0.427423333	0.24608	0.427423333	0.24608	
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Склад ГСМ	0020	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Склад ГСМ	0021	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Склад ГСМ	0022	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

Склад ГСМ	0023	0.000014	0.000019208	0.000014	0.000019208	0.000014	0.000019208	2026
Склад ГСМ	0024	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Склад ГСМ	0025	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Склад ГСМ	0026	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Склад ГСМ	0027	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Склад ГСМ	0028	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Склад ГСМ	0029	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	0.000014	0.000009604	2026
Итого:		0.00014	0.000105644	0.00014	0.000105644	0.00014	0.000105644	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00014	0.000105644	0.00014	0.000105644	0.00014	0.000105644	

***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Организованные источники

Административное здание	0001	0.0145383	0.22625568	0.0145383	0.22625568	0.0145383	0.22625568	2026
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	0004	0.0251034	0.130032	0.0251034	0.130032	0.0251034	0.130032	2026
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	0011	0.0145383	0.07541856	0.0145383	0.07541856	0.0145383	0.07541856	2026
Баня	0012	0.020769	0.0497553	0.020769	0.0497553	0.020769	0.0497553	2026
Баня	0013	0.0119196	0.05776491	0.0119196	0.05776491	0.0119196	0.05776491	2026
Склад ГСМ	0016	0.0029799	0.04096008	0.0029799	0.04096008	0.0029799	0.04096008	2026
Мех.ток	0035	0.0029799	0.04096008	0.0029799	0.04096008	0.0029799	0.04096008	2026
Тойхана	0039	0.172222222	0.000572	0.172222222	0.000572	0.172222222	0.000572	2026
Поля для посева риса	0040	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	2026
Поля для посева риса	0041	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	2026
Поля для посева риса	0042	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	2026
Поля для посева риса	0043	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	2026
Поля для посева риса	0044	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	0.061938	0.0247752	2026
Поля для посева риса	0045	1.245166667	0.5967	1.245166667	0.5967	1.245166667	0.5967	2026
Маш.двор	0065	0.061938	0.123876	0.061938	0.123876	0.061938	0.123876	2026
Пекарная	0066	0.00001806	0.0001806	0.00001806	0.0001806	0.00001806	0.0001806	2026
Хим.база	0069	0.061938	0.123876	0.061938	0.123876	0.061938	0.123876	2026
Итого:		1.943801349	1.59022721	1.943801349	1.59022721	1.943801349	1.59022721	
Всего по загрязняющему веществу:		1.943801349	1.59022721	1.943801349	1.59022721	1.943801349	1.59022721	

***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Не организованные источники

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6010	0.001644	0.0016	0.001644	0.0016	0.001644	0.0016	2026
Итого:		0.001644	0.0016	0.001644	0.0016	0.001644	0.0016	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001644	0.0016	0.001644	0.0016	0.001644	0.0016	

***0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Организованные источники

Склад ГСМ	0017	1.177332	0.02165989	1.177332	0.02165989	1.177332	0.02165989	2026
Склад ГСМ	0018	1.177332	0.02165989	1.177332	0.02165989	1.177332	0.02165989	2026
Склад ГСМ	0019	1.177332	0.02165989	1.177332	0.02165989	1.177332	0.02165989	2026
Итого:		3.531996	0.06497967	3.531996	0.06497967	3.531996	0.06497967	
Всего по загрязняющему веществу:		3.531996	0.06497967	3.531996	0.06497967	3.531996	0.06497967	

***0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Организованные источники

Склад ГСМ	0017	0.286728	0.00527506	0.286728	0.00527506	0.286728	0.00527506	2026
Склад ГСМ	0018	0.286728	0.00527506	0.286728	0.00527506	0.286728	0.00527506	2026
Склад ГСМ	0019	0.286728	0.00527506	0.286728	0.00527506	0.286728	0.00527506	2026
Итого:		0.860184	0.01582518	0.860184	0.01582518	0.860184	0.01582518	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.860184	0.01582518	0.860184	0.01582518	0.860184	0.01582518	

***0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Организованные источники

Склад ГСМ	0017	0.039	0.0007175	0.039	0.0007175	0.039	0.0007175	2026
Склад ГСМ	0018	0.039	0.0007175	0.039	0.0007175	0.039	0.0007175	2026
Склад ГСМ	0019	0.039	0.0007175	0.039	0.0007175	0.039	0.0007175	2026
Итого:		0.117	0.0021525	0.117	0.0021525	0.117	0.0021525	
Всего по загрязняющему веществу:		0.117	0.0021525	0.117	0.0021525	0.117	0.0021525	

***0602, Бензол (64)

Организованные источники

Склад ГСМ	0017	0.0312	0.000574	0.0312	0.000574	0.0312	0.000574	2026
Склад ГСМ	0018	0.0312	0.000574	0.0312	0.000574	0.0312	0.000574	2026
Склад ГСМ	0019	0.0312	0.000574	0.0312	0.000574	0.0312	0.000574	2026
Итого:		0.0936	0.001722	0.0936	0.001722	0.0936	0.001722	

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

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								
Хим.база	6070	5e-9	2.3e-10	5e-9	2.3e-10	5e-9	2.3e-10	2026
Итого:		5e-9	2.3e-10	5e-9	2.3e-10	5e-9	2.3e-10	
Всего по загрязняющему веществу:		5e-9	2.3e-10	5e-9	2.3e-10	5e-9	2.3e-10	
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Тойхана	0039	0.003333333	0.000011	0.003333333	0.000011	0.003333333	0.000011	2026
Поля для посева риса	0045	0.0241	0.011475	0.0241	0.011475	0.0241	0.011475	2026
Итого:		0.027433333	0.011486	0.027433333	0.011486	0.027433333	0.011486	
Всего по загрязняющему веществу:		0.027433333	0.011486	0.027433333	0.011486	0.027433333	0.011486	
***2411, 3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4(3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Азагран)								
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								
Хим.база	6070	3.47e-9	4.78e-9	3.47e-9	4.78e-9	3.47e-9	4.78e-9	2026
Итого:		3.47e-9	4.78e-9	3.47e-9	4.78e-9	3.47e-9	4.78e-9	
Всего по загрязняющему веществу:		3.47e-9	4.78e-9	3.47e-9	4.78e-9	3.47e-9	4.78e-9	
***2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и т.д.)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Склад ГСМ	0030	0.0002	0.0001813	0.0002	0.0001813	0.0002	0.0001813	2026
Склад ГСМ	0031	0.0002	0.0001813	0.0002	0.0001813	0.0002	0.0001813	2026
Склад ГСМ	0032	0.0002	0.0001813	0.0002	0.0001813	0.0002	0.0001813	2026
Итого:		0.0006	0.0005439	0.0006	0.0005439	0.0006	0.0005439	
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								
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6005	0.08	0.21	0.08	0.21	0.08	0.21	2026
Итого:		0.08	0.21	0.08	0.21	0.08	0.21	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0806	0.2105439	0.0806	0.2105439	0.0806	0.2105439	
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Склад ГСМ	0020	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Склад ГСМ	0021	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Склад ГСМ	0022	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

Склад ГСМ	0023	0.004986	0.006840792	0.004986	0.006840792	0.004986	0.006840792	2026
Склад ГСМ	0024	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Склад ГСМ	0025	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Склад ГСМ	0026	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Склад ГСМ	0027	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Склад ГСМ	0028	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Склад ГСМ	0029	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	0.004986	0.003420396	2026
Тойхана	0039	0.080555556	0.000264	0.080555556	0.000264	0.080555556	0.000264	2026
Поля для посева риса	0045	0.582416667	0.2754	0.582416667	0.2754	0.582416667	0.2754	2026
Итого:		0.712832223	0.313288356	0.712832223	0.313288356	0.712832223	0.313288356	
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								
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6005	0.12	0.311	0.12	0.311	0.12	0.311	2026
Итого:		0.12	0.311	0.12	0.311	0.12	0.311	
Всего по загрязняющему веществу:		0.832832223	0.624288356	0.832832223	0.624288356	0.832832223	0.624288356	

***2902, Взвешенные частицы (116)

Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6006	0.0194	0.0503	0.0194	0.0503	0.0194	0.0503	2026
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6008	0.0014	0.00363	0.0014	0.00363	0.0014	0.00363	2026
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6009	0.005	0.01296	0.005	0.01296	0.005	0.01296	2026
Итого:		0.0258	0.06689	0.0258	0.06689	0.0258	0.06689	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0258	0.06689	0.0258	0.06689	0.0258	0.06689	

***2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70

Не организованные источники								
Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	6009	0.0044	0.0114	0.0044	0.0114	0.0044	0.0114	2026
Итого:		0.0044	0.0114	0.0044	0.0114	0.0044	0.0114	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0044	0.0114	0.0044	0.0114	0.0044	0.0114	

***2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)

Организованные источники

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанажол»

Поля для посева риса	0040	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	2026
Поля для посева риса	0041	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	2026
Поля для посева риса	0042	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	2026
Поля для посева риса	0043	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	2026
Поля для посева риса	0044	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	0.077625	0.03105	2026
Маш.двор	0065	0.077625	0.15525	0.077625	0.15525	0.077625	0.15525	2026
Хим.база	0069	0.077625	0.15525	0.077625	0.15525	0.077625	0.15525	2026
Итого:		0.543375	0.46575	0.543375	0.46575	0.543375	0.46575	
Не организованные источники								
Участок производства кирпича	6067	0.00667	0.00353	0.00667	0.00353	0.00667	0.00353	2026
Участок производства кирпича	6068	0.00573	0.003034	0.00573	0.003034	0.00573	0.003034	2026
Итого:		0.0124	0.006564	0.0124	0.006564	0.0124	0.006564	
Всего по загрязняющему веществу:		0.555775	0.472314	0.555775	0.472314	0.555775	0.472314	
***2937, Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Не организованные источники								
Mех.ток	6036	0.0000313	0.000691	0.0000313	0.000691	0.0000313	0.000691	2026
Mех.ток	6037	0.0088	0.0633	0.0088	0.0633	0.0088	0.0633	2026
Mех.ток	6038	0.052	0.1415	0.052	0.1415	0.052	0.1415	2026
Итого:		0.0608313	0.205491	0.0608313	0.205491	0.0608313	0.205491	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0608313	0.205491	0.0608313	0.205491	0.0608313	0.205491	
***3136, Полиэтилентиурамдисульфид, цинковая соль (Метирам, Поликарбацин,								
Не организованные источники								
Хим.база	6070	0.00000673611	8.84e-9	0.00000673611	8.84e-9	0.00000673611	8.84e-9	2026
Итого:		0.00000673611	8.84e-9	0.00000673611	8.84e-9	0.00000673611	8.84e-9	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000673611	8.84e-9	0.00000673611	8.84e-9	0.00000673611	8.84e-9	
Всего по объекту:		10.8935642093	4.65803596385	10.8935642093	4.65803596385	10.8935642093	4.65803596385	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		10.5406721647	3.79907005	10.5406721647	3.79907005	10.5406721647	3.79907005	
Итого по неорганизованным источникам:		0.35289204458	0.85896591385	0.35289204458	0.85896591385	0.35289204458	0.85896591385	

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 «Жанажол» относится 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 500 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, мг/м³, определена согласно п. 2.1ОНД-86;

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

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

ПДК м.р. – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м³. Все источники, не относящиеся к 1^{-ой} категории, относятся ко 2^{-ой} категории.

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

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется сторонней организацией.

Ответственность за организацию своевременную отчетность возлагается на руководителя.

ТОО «Сыр-Арал сараптама»**ТОО «Жанажол»**

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

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

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Кармакшинский район, ТОО "Жанажол"

Н источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Административное здание	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.003376	12.8034272	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005486	2.08055692		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0145383	55.1362753		
0004	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00636	28.9310654	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0010335	4.70129812		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0251034	114.193098		
0011	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.003376	9.5521253	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005486	1.55222036		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0145383	41.1349713		
0012	Баня	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (1 раз/ кварт	0.005152	1041.22878	Аkkредитован ная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0013	Баня	4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0008372	169.199677	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.020769	4197.45352	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00264	21.3419218	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.000429	3.4680623	ная лаборатория Аkkредитован	0002
0016	Склад ГСМ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0119196	96.3587771	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000472	1.33548671	ная лаборатория Аkkредитован	0002
0017	Склад ГСМ	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0000767	0.21701659	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0029799	8.43139163	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.177332	3331.16788	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.286728	811.274224	ная лаборатория Аkkредитован	0002
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.039	110.347419	ная лаборатория Аkkредитован	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0018	Склад ГСМ	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0312	88.2779352	Аккредитованная лаборатория	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00234	6.62084514	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.02262	64.001503	Аккредитованная лаборатория	0002
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.00078	2.20694838	Аккредитованная лаборатория	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.177332	3331.16788	Аккредитованная лаборатория	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.286728	811.274224	Аккредитованная лаборатория	0002
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.039	110.347419	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0312	88.2779352	Аккредитованная лаборатория	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00234	6.62084514	Аккредитованная лаборатория	0002
0019	Склад ГСМ	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.02262	64.001503	Аккредитованная лаборатория	0002
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.00078	2.20694838	Аккредитованная лаборатория	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.177332	3331.16788	Аккредитованная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0020	Склад ГСМ	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.286728	811.274224	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.039	110.347419	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0312	88.2779352	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00234	6.62084514	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.02262	64.001503	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.00078	2.20694838	лаборатория Аkkредитован ная	0002
0021	Склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000014	0.03961189	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	лаборатория Аkkредитован ная	0002
0022	Склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000014	0.03961189	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	лаборатория Аkkредитован ная	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000014	0.03961189	лаборатория Аkkредитован ная	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0023	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
0024	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	Аkkредитован ная лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
0025	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	Аkkредитован ная лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
0026	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	Аkkредитован ная лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
0027	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	Аkkредитован ная лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
				0.000014	0.03961189	Аkkредитован ная лаборатория	0002
				0.000014	0.03961189	Аkkредитован ная лаборатория	0002
				0.000014	0.03961189	Аkkредитован ная лаборатория	0002
				0.000014	0.03961189	Аkkредитован ная лаборатория	0002
				0.000014	0.03961189	Аkkредитован ная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0028	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000014	0.03961189	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0029	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000014	0.03961189	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0030	Склад ГСМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.004986	14.1074931	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0002	0.5658842	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0031	Склад ГСМ	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0002	0.5658842	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0032	Склад ГСМ	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0002	0.5658842	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0035	Mex.ток	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000472	1.87802842	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0000767	0.30517962	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ кварт	0.0029799	11.856646	Аkkредитован ная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0039	Тойхана	Угарный газ) (584)				ная лаборатория	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.213333333	1246.71648	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.034666667	202.59143	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.013888889	81.1664381	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.033333333	194.799448	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.172222222	1006.46382	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000333	0.00194605	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.003333333	19.4799431	Аккредитован ная лаборатория	0002
0040	Поля для посева риса	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.080555556	470.76534	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.002988	8.45430994	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00048555	1.37382537	Аккредитован ная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02187	61.8794372	Аккредитован ная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0041	Поля для посева риса	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.061938	175.248678	лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.077625	219.633805	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.002988	8.45430994	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00048555	1.37382537	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02187	61.8794372	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0042	Поля для посева риса	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.061938	175.248678	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.077625	219.633805	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.002988	8.45430994	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00048555	1.37382537	Аkkредитован ная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0043	Поля для посева риса	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02187	61.8794372	лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.061938	175.248678	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.077625	219.633805	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.002988	8.45430994	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00048555	1.37382537	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02187	61.8794372	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0044	Поля для посева риса	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.061938	175.248678	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.077625	219.633805	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0044	Поля для посева риса	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.002988	8.45430994	Аkkредитован ная	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00048555	1.37382537	лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02187	61.8794372	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.061938	175.248678	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.077625	219.633805	Аkkредитован ная лаборатория	0002
0045	Поля для посева риса	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.5424	909.122076	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.25064	147.732337	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.100416667	59.1876353	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.241	142.050324	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1.245166667	733.926676	Аkkредитован ная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.00000241	0.0014205	Аkkредитован ная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0065	Маш.двор	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0241	14.2050324	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	0.582416667	343.288284	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.002988	11.8888748	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00048555	1.93194216	Аккредитованная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02187	87.0179694	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.061938	246.443484	Аккредитованная лаборатория	0002
0066	Пекарная	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.077625	308.860077	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000004712	0.01333223	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0000007657	0.00216649	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.00001806	0.05109934	Аккредитованная лаборатория	0002

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
0069	Хим.база	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.002988 0.00048555 0.02187 0.061938 0.077625	8.45430994 1.37382537 61.8794372 175.248678 219.633805	Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	0002 0002 0002 0002 0002
6005	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.08 0.12		Силами предприятия Силами предприятия	0001 0001
6006	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0194		Силами предприятия	0001
6007	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.0005		Силами предприятия	0001
6008	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0014		Силами предприятия	0001
6009	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.005 0.0044		Силами предприятия Силами	0001 0001

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
6010	Машинно-тракторная мастерская (МТМ)	двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) 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)	1 раз/ кварт	0.0402		предприятия Силами предприятия	0001
6036	Mex.ток	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.0000313		Силами предприятия Силами предприятия	0001
6037	Mex.ток	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.0088		Силами предприятия Силами предприятия	0001
6038	Mex.ток	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.052		Силами предприятия Силами предприятия	0001
6067	Участок производства кирпича	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.00667		Силами предприятия Силами предприятия	0001
6068	Участок производства кирпича	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.00573		Силами предприятия	0001
6070	Хим.база	(1R)-цис-3-(2,2-Дибромвинил)-2,2-диметил циклопропанкарбоновой кислоты (S)-3-фен-окси-а-циан-бензиловый эфир (Бутокс, Декаметрин, Децис, Отрин, Суперметрин, Эфир (S)-3-фенокси-	1 раз/ кварт	5e-9		Силами предприятия	0001

ТОО «СырАрал сараптама»

ТОО «Жанажол»

1	2	3	5	6	7	8	9
		альфа-цианобензиловой (1R)-цис-3-(2,2-дибромвинил)-2,2-диметилциклогексанкарбоновой кислоты) (332*) 3-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4(3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, 2-Изопропилбензо-2,1,3-тиадиазинон-4-диоксид-2,2) (584*) Полиэтилентиурамдисульфид, цинковая соль (Метирам, Поликарбацин, Полирам) (994*)	1 раз/ кварт	3.47e-9	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 бытовых печей, при наливе д/топлива и бензина в резервуары хранения 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 «Жанажол» на 2026-2035 гг.

ТОО «Жанажол» осуществляет свою деятельность на основании свидетельства о государственной регистрации юридического лица за № ТОО-16-1933-04 выданного Управлением юстиции Кармакшинского района, Кызылординской области от 06.01.2006 г.

Направлением вида деятельности предприятия является выращивание, обработка и реализация риса.

Юридический адрес: РК, Кызылординская область, Кармакшинский район, село ДурОнгар, ул. К.Бексебаева №37.

Технологические процессы предприятия представляют собой работы, связанные с обработкой риса, металлообработкой, хранению и отпуску нефтепродуктов, отоплению помещений.

В состав основных сооружений и зданий входят:

- Административное здание;
- Машинно-тракторная мастерская (МТМ);
- Баня;
- Склад ГСМ;
- Мехток;
- Пекарня;
- Участок для изготовления кирпича;
- Хим. база;
- Маш.двор;
- Поля для посева риса.

Количество часов работы – 8 час/сутки.

Количество рабочих дней – 245 дней/год.

Общая площадь занимаемой территории ТОО «Жанажол» - _____ га. Количество работающего персонала – ___332_ человек.

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

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – центральный аульный водопровод;

Теплоснабжение – котельная, с узлом теплоснабжения, паровая котельная;

Электроснабжение – централизованное, от существующих энергосетей;

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
Административное здание				
0001	Котельная	1	2160	Годовой расход газа- 25 056 м ³ Мощность – 50 кВт
МТМ				
0004	Кузнечная печь	1	1440	Годовой расход газа- 14 400 м ³ Мощность – 100 кВт
6005	Аппаратурный цех	1	720	
6006	Токарный цех	1	720	
6007	Аккумуляторный цех	1	360	
6008	Сверлильный цех	1	720	
6009	Шлифовальный цех	1	720	
6010	Сварочный аппарат		270	Годовой расход

ТОО «Сыр-Арал сараптама»

ТОО «Жанакорган-Транзит»

№ источника	Наименование источника	Количество источников	Время работы, час/год	Расход
				электродов МР-3 – 4000 кг
0011	Бытовая отопительная печь		4320	Годовой расход газа – 8 352 м ³ Мощность – 50 кВт
Баня				
0012	Котел паровой	1	672	Годовой расход газа – 5 510 м ³ Мощность – 80 кВт
0013	Котел отопительный	1	1344	Годовой расход газа – 6 397 м ³ Мощность – 40 кВт
Склад ГСМ				
Неорганизованные источники				
0016	Бытовая отопительная печь	1	1260	Годовой расход газа – 4 536 м ³ Мощность – 10 кВт
0017-0018- 0019	Резервуары для бензина	3 – 10 м ³ , 20 м ³ , 50 м ³	8760	Годовой объём закачки бензина – 212,5 м ³
0020-0029	Резервуара для дизтоплива	10 – 25 м ³ (2 ед.), 50 м ³ (6 ед.), 70 м ³ (2 ед.)	8760	Годовой объём закачки дизтоплива – 1300 м ³
0030-0034	Резервуара для моторного масла	5 ед, 2 ед. В резерве	8760	Годовой объём закачки моторного масла – 85 м ³
Мех. ток				
0035	Бытовая отопительная печь	1	1260	Годовой расход газа – 4 536 м ³ Мощность – 10 кВт
6036	Склад для хранения риса	1	8760	
6037	Шелушильная машина	1	2000	
6038	Нория	1	1080	
Тойхана				
0039	Бензиновый генератор	1	30	Годовой расход бензина - 30 литров
Поля для посева риса				
0040-0044	Бытовые отопительные печи	5 ед.	420	Годовой расход угля – 3 т
0045-0064	Насосы для откачивания воды с чеков	20 ед.	1260	Годовой расход дизтоплива – 27000 литров
Маш. двор				
0065	Бытовая отопительная печь	1	420	Годовой расход угля – 3 т
Пекарная				
0066	Печь на газовом топливе	1	1620	Годовой расход газа – 20 м ³
Участок производства кирпича				
6067	Ленточный конвейер	1	8760	Годовой расход глины – 90 т
6068	Смеситель	1	210	35 т
Хим. база				
0069	Бытовая отопительная печь	1	8760	Годовой расход угля – 3 т
6070	Склады: Склад для ядохимикатов и удобрений	1	210	

№ источника	Наименование источника	Количество источников	Время работы, час/год	Расход
	Резервный склад для хранения риса Резервный склад для хранения стройматериалов	1 1		

Очистные сооружения. Приемником производственных сточных вод ТОО «Жанажол» служит межхозяйственный коллектор сточных вод (отводной канал), отводящий сточные воды в накопитель-испаритель, находящийся в 17 км от территории. Место сброса сточных вод находится достаточно далеко и принимает сточные воды нескольких хозяйств, нормативы ПДС рассчитываются по месту сброса использованных вод данного хозяйства в отводной канал.

Отводной канал используется с 1969 г. Глубина постоянна и составляет от 1,3 до 1,5 м. Водоотведение производится по сточной канаве длиной 50-120 м, после чего производственные сточные воды самотеком поступают в отводной канал. Состав сточных вод соответствует природному составу. Так как отводной канал используется только в летний период, основным источником пополнения являются атмосферные осадки и сбросные воды с рисовых чеков. Максимальный сброс производится в августе в объеме **3260 тыс. куб.м.** при плановом расходе 3500 тыс. куб.м.

Максимальный сброс производится в августе в объеме 3,5 млн.куб.м. Минимальный сброс – 250,0 тыс.куб.м/месяц. **Всего планируется осуществлять сброс в объеме 9900,0 млн.куб.м в год.**

На территории ТОО расположены производственные и вспомогательные объекты, необходимые для выполнения основной деятельности.

Основные объекты: Магистральный подводящий канал.

Согласно договору с Кызылординским филиалом РГП «Казсушар», ТОО «Жанажол» получает 110 млн. куб.м. воды в год. Вся вода используется на орошение 3,9 тыс. га рисовых плантаций.

Отводной канал сточных вод. Отводной канал представляет собой земляной канал, предназначенный для сбора сбросных вод с 5 рисовых полей. Вода по каналу отводится в коллектор сточных вод и по нему сточные воды ТОО сбрасываются на пониженный участок местности в 17 км от территории ТОО «Жанажол».

Система водоснабжения и водоотведения. Источником водоснабжения речной водой является канал «Бала-Жарма», Наурызбай принадлежащий РГП «Казсушар». Забор воды на собственные нужды ТОО «Жанажол» осуществляется на основании Договора по отпуску воды из магистрального канала РГП «Казсушар».

Учет забираемых и откачиваемых потребителям вод. Непосредственно на входе в водопадающие каналы смонтированы узлы учета воды, где контроль поступающей воды на станцию осуществляется с помощью расходомеров марки БРТП -2-150. Данные учета заносятся в журнал формы ПОД -11 РГП «Казсушар».

Производственная водохозяйственная деятельность ТОО «Жанажол» состоит из следующих элементов: прием воды на поля; накопление в соответствии с технологическим процессом, спуск воды самотеком в отводящий канал.

Фактические технологические показатели

№п/ п	Наименование	Количество		
		2023 г.	2024 г.	1 полугодие 2025 г.
1	Фактические выбросы, т	13,68		
2	Фактические сбросы, т	213,62	131,05	130,92
3	Фактические отходы, т	297,46		



**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**

«21» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО"Жанажол", "01120"

(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:
040240009443

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 область, Кармакшинский район, Жанажолский с/о, село Дур Онгар)

Руководитель: ӘМІРСЕРІКҰЛЫ НҮРЖАН (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«21» сентябрь 2021 года

подпись:



Приложение 3. Ситуационная карта-схема

Рис. 1 Ситуационная карта – схема расположения предприятия ТОО «Жанажол»



Приложение 4. Лицензия



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ТОО "СЫР-АРАЛ САРАЛТАМА" г. КЫЗЫЛОРДА, ул. МУСТАФА ШОКАЯ 5/1**
полное наименование юридического лица, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
изменение/заполнение вида деятельности (действий) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории**
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

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

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

органа, выдавшего лицензию

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

Номер лицензии **01402Р № 0042949**

Город **Астана**

г. Астана, 05.07.2011



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01402Р №

Дата выдачи лицензии «8 »июля 20 11 г.

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

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ, МЕСТОНАХОДЕНИЕ, РЕГИСТРАЦИЯ
ТОО "СЫР-АРАЛ САРАПТАМА" Г. КЫЗЫЛОРДА УЛ. МУСТАФА
ШОКАЯ 5/1

Производственная база
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

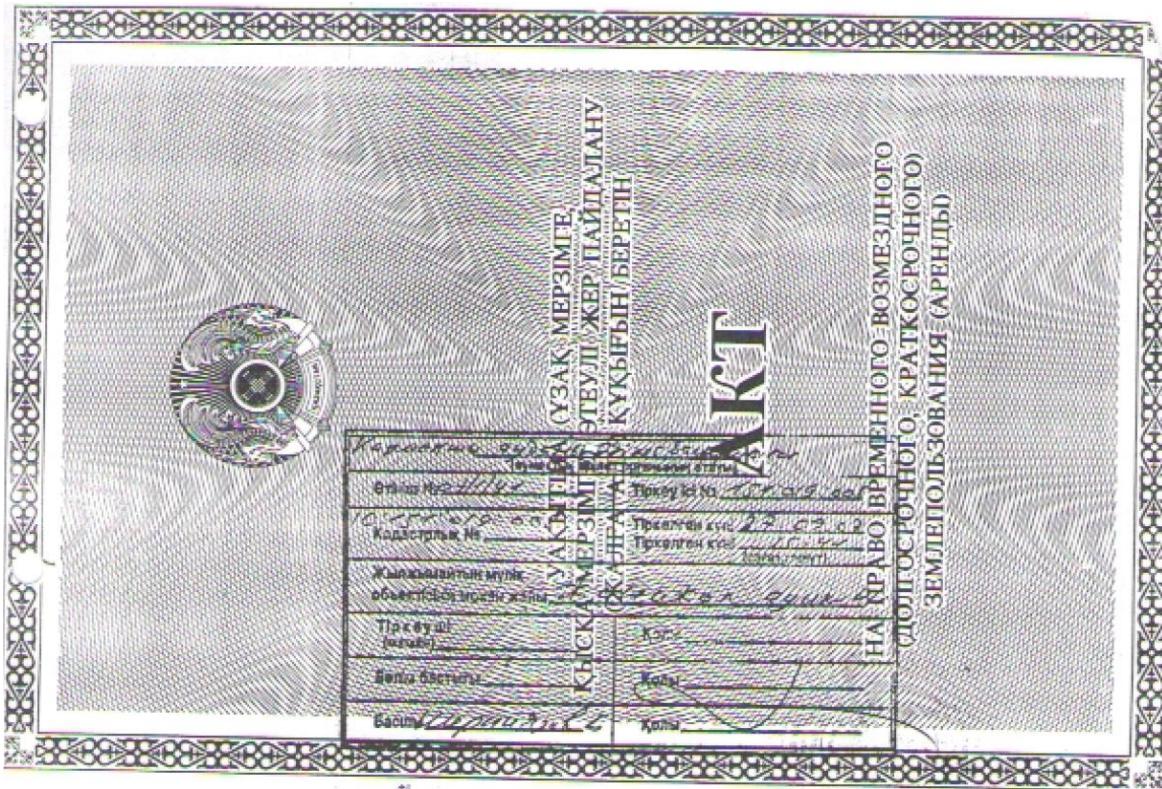
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдинев С.М. 
ФИО и ИНИЦИАЛЫ РУКОВОДИТЕЛЯ (УПОЛНОМОЧЕННОГО ЛИЦА) ОРГАНА, ВЫДАВШЕГО ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

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

Номер приложения к лицензии № 0074777

Город Астана



Ақсар шегінде барнан дағындылар
(очиңкіл шегер)
Ішкітордание жетеп олжатыл (собственника)
В глазах птицы

Землеробство Рільництво Землеробство	Життєвий цикл рослин (життєвий цикл рослин) Насіннєві рослини (життєвий цикл рослин) (засідання в грунтових ящиках)	Агробіота, та Грунтовий, та
--	---	--------------------------------

Осы акт ЕМК Караокын аудио-байыр жер калыптар фиелділік «Мемлекеттік меморандумын жасаудың

Недовідповідність земельного плану земельного-кадастровим філієюм ДПЗ та ГосНПП Генеральним планом та земельно-кадастровим планом земельної ділянки (назначенням присвоєні, залученої земельної ділянки)

Г. Мубараков

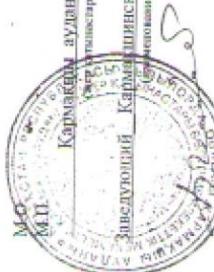
Ініціатор, філія

а 27-е Ог 2007-ж.

Одноголосною гуртою жалоба зроб умислові міністри України, жер
боплати жалоби

Косяківка:

100



Жер участкесінде күйін тіркесу тұрама берілген. Оғында о регистрация процесінде жеке тұрақшасы

№ 0145175

Жер участкесінің кадастрык №мірі - 10-151-019-005

Жер пайдалануышы - "Жанажол" жауапкершілігі шектеулі серкестігі, Қызылорда облысы, Кармақыш ауданы, Жанажол ауылы

Жер участкесінің уақытша етегүй жер пайдалану (жалға алу) күкіті - 2012 жылдың 25 наурыз айына дейін мерзіме

Жер участкесінің алаңы - 4,43 га.

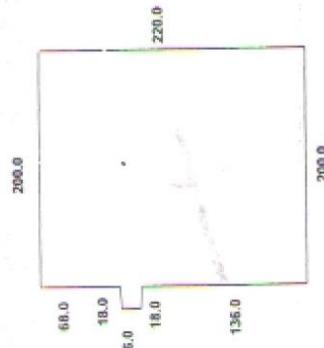
Жер участкесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалқытар - жоқ
Жер участкесінің белгіні - белгінеді

Акпін берілу негізі - 2002 жылды 25 наурыздығы № 3 жер участкесін жалға беру туралы келісім-шарт, Жанажол ауылдық округі әкімінің 2007 жылды 25 қыркүйектегі №187 шешімі

№ 01451.

Жер участкесінің жоспары
ПЛАН земельного участка

Участкенің орнапласқан жері - Қызылорда облысы, Кармақыш ауданы, Жанажол ауылы
Местоположение участка - аул. Жанажол, Кармакинского района, Кызылординской области



Кадастровый номер земельного участка - 10-151-019-005

Землепользователь - Товарищество с ограниченной ответственностью "Жанажол", аул. Жанажол, Кармакинского района, Кызылординской области

Право временного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на - до 25 марта 2012 года

Площадь земельного участка - 4,43 га.

Целевое назначение земельного участка - для зернотока
Ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет

Долговременность земельного участка - деймий

Основание выдачи акта - договор аренды земельного участка от 25 марта 2002 года № 3, решение акима аульного округа Жанажол от 25 сентября 2007 года №187

Масштаб 1: 5000

«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»**
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.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

06.01.2026

1. Город -
2. Адрес - **Кызылординская область, Кармакшинский район, Жанажолский сельский округ, село Дур Онгар**
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО "Сыр-Арал сараптама"
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО "Жанажол"
6. Разрабатываемый проект - **Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Углеводороды, Формальдегид,**

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