

**Проект
нормативов предельно-допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу от источников
производственной базы по утилизации отходов по адресу: Западно-
Казахстанская область, Бурлинский район, город Аксай,
Промышленная зона, земельный участок №107Н
на 2026-2035 гг.
(Том II)**

ТОО «ЭКОПром-Аксай»



Бекмағамбетов М.С.

**Директор
ТОО «Audit Ecology»**



Алманиязов Г.И.

г. Актобе, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Том I

2. Список исполнителей	2 стр.
3. Аннотация	3 стр.
4. Содержание	6 стр.
5. Введение	8 стр.
6. Общие сведения о предприятии	10 стр.
7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	19 стр.
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	19 стр.
Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы	26 стр.
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	29 стр.
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	30 стр.
7.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов	30 стр.
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	30 стр.
7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	31 стр.
7.7. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	32 стр.
7.8. Обоснование полноты и достоверности данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	51 стр.
8. Проведение расчетов рассеивания	52 стр.
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	52 стр.
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	53 стр.
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	66 стр.
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	73 стр.
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта	73 стр.
8.6. Данные о пределах области воздействия	74 стр.
8.7. Мероприятия по снижению выбросов ЗВ в атмосферу	75 стр.
9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	75 стр.

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	76 стр.
9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	76 стр.
9.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)	98 стр.
9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	105 стр.
9. Контроль за соблюдением НДВ на предприятии	106 стр.
Перечень используемой литературы и применяемых методик	114 стр.
Том II «Приложения к проекту НДВ»	
Приложение №1. Расчет валовых выбросов	4 стр.
Приложение №2. Расчет рассеивания	43 стр.
Приложение №3. Оценка экономического ущерба	44 стр.
Приложение №4. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	46 стр.
Приложение №5 Документы (письма) для разработки и согласования проекта ПДВ	62 стр.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба**Источник выделения N 001, Деструктор ДС 4000**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу по данному источнику проводился инструментальным методом

(согласно инструкции по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу РНД 211.02.03-97).

Протокола испытаний для расчета выбросов по данному источнику взяты на основе аналогов

Диаметр устья источника, м	<i>D</i>	0,3
Скорость выхода ГВС, м/с	<i>v</i>	10,9
Время работы в кв., час/год	<i>T</i>	8640
Объем ГВС, м ³ /с, $V_{ГВС} = (\pi * D^2) / 4 * v$	<i>V_{ГВС}</i>	0,7705

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	<i>C_{ЗВ}</i>	208,8
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $_G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	<i>G</i>	0,1609
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $_M = (G * T * 3600) / 1000000$	<i>M</i>	5,00402
Фактическое КПД очистки, %	<i>KPD</i>	29
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	<i>M</i>	3,552854
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	<i>G</i>	0,114225
		08

Примесь: 0304 Азота (II) оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	<i>C_{ЗВ}</i>	33,93
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $_G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	<i>G</i>	0,0261
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $_M = (G * T * 3600) / 1000000$	<i>M</i>	0,81315
Фактическое КПД очистки, %	<i>KPD</i>	60,6
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	<i>M</i>	0,320381
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	<i>G</i>	0,010300
		37

Примесь: 0337 Углерод оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	<i>C_{ЗВ}</i>	367
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $_G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	<i>G</i>	0,2828
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $_M = (G * T * 3600) / 1000000$	<i>M</i>	8,79539
Фактическое КПД очистки, %	<i>KPD</i>	58,12
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	<i>M</i>	3,683509
		33

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G_{\text{max}} \cdot (1 - KPD_{\text{max}} / 100)$ **G** 0,118425
54

Примесь: 0330 Сера диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ **C_{ЗВ}** 55
 Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $G = (C_{ЗВ} / 1000) \cdot V_{ГВС}$ **G** 0,0424
 Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $M = (G \cdot T \cdot 3600) / 1000000$ **M** 1,31811
 Фактическое КПД очистки, % **KPD** 57,5
 Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M_{\text{вал}} \cdot (1 - KPD_{\text{max}} / 100)$ **M** 0,560196
65
 Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G_{\text{max}} \cdot (1 - KPD_{\text{max}} / 100)$ **G** 0,018010
44

Итого, без учета очистки в процессе сжигания отходов

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,1609	5,00402
304	Азота (II) оксид	0,0261	0,81315
337	Углерод оксид	0,2828	8,79539
330	Сера диоксид	0,0424	1,31811

Итого, с учетом очистки в процессе сжигания отходов

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,1142	3,55285
304	Азота (II) оксид	0,0103	0,32038
337	Углерод оксид	0,1184	3,68351
330	Сера диоксид	0,0180	0,56020

Вид топлива, **КЗ = Дрова**

Расход топлива, т/год, **BT** 100

Расход топлива, г/с, **BG** 5,21

Марка топлива, **M = Дрова**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), **QR** 2446

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187** **QR** 10,24

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) ,	AR	0,6
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) ,	A1R	0,6
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) ,	SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) ,	S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт ,	QN	16
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт ,	QF	16
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) ,	KNO	0,00286
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений ,	B	0
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , $KNO = KNO * (QF / QN)0,25$	KNO	0,00286
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$	MNOT	0,002929
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)$	MNOG	0,000152
		6
		0,002343
Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M = 0.8 * MNOT$	M	2
		0,000122
Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G = 0.8 * MNOG$	G	1
Фактическое КПД очистки, %	KPD	29
		0,001663
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	M	67
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	G	8,6679E-05

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

		0,000380
Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M = 0.13 * MNOT$	M	8
		0,000019
Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G = 0.13 * MNOG$	G	84
Фактическое КПД очистки, %	KPD	60,6
		0,000150
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	M	03
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	G	7,8163E-06

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) ,	Q4	4
Тип топки: Камерная топка		
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) ,	Q3	1
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла ,	R	1
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR$	CCO	10,24
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $_M = 0.001 * BT * CCO * (1 -$	M	0,983

Q4 / 100)

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$

G 0,05122

Фактическое КПД очистки, %

KPD 58,12

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M_ \cdot (1-_KPD_ / 100)$

0,411697

M 15

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G_ \cdot (1-_KPD_ / 100)$

0,021449

G 42

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент(табл. 2.1)

F 0,005

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Наименование ПГОУ: Фильтры грубой очистки

Фактическое КПД очистки, %

KPD 53,8

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M_ = BT \cdot AR \cdot F$

M 0,3

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G_ = BG \cdot A1R \cdot F$

G 0,01563

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M_ \cdot (1-_KPD_ / 100)$

M 0,1386

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G_ \cdot (1-_KPD_ / 100)$

0,007221

G 06

Итого, при работе на дровах (без учета очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,000122	0,002343
304	Азот (II) оксид	0,000020	0,000381
337	Углерод оксид	0,05122	0,983040
2902	Взвешенные частицы	0,01563	0,30

Итого, при работе на дрова (с учетом очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,000087	0,001664
304	Азот (II) оксид	0,000008	0,000150
337	Углерод оксид	0,02145	0,411697

2902	Взвешенные частицы	0,007221 1	0,1386
------	--------------------	---------------	--------

ВСЕГО ОТ ИСТОЧНИКА (без учета очистки):

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/кв.</i>
301	Азота (IV) диоксид	0,16102	5,006363
304	Азот (II) оксид	0,02612	0,813531
330	Сера диоксид	0,0424	1,31811
337	Углерод оксид	0,33402	9,778430
2902	Взвешенные частицы	0,01563	0,30

ВСЕГО ОТ ИСТОЧНИКА (с учетом очистки):

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/кв.</i>
301	Азота (IV) диоксид	0,11429	3,55452
304	Азот (II) оксид	0,01031	0,32053
330	Сера диоксид	0,0180	0,5602
337	Углерод оксид	0,13985	4,09521
2902	Взвешенные частицы	0,007221 1	0,1386000

Источник загрязнения N 0002, Выхлопная труба

Источник выделения N 002, Установка термодеструкции Форсаж-2М

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу по данному источнику проводился инструментальным методом

(согласно инструкции по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу РНД 211.02.03-97).

Протокола испытаний для расчета выбросов по данному источнику взяты на основе аналогов

Диаметр устья источника, м

D **0,3**

Скорость выхода ГВС, м/с

v **0,244**

Время работы в кв., час/год.	<i>T</i>	6700
Объем ГВС, м ³ /с, $V_{ГВС} = (\pi * D^2) / 4 * v$	<i>V_{ГВС}</i>	0,0172

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	<i>C_{ЗВ}</i>	108,8
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $_G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	<i>G</i>	0,0019
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $_M = (G * T * 3600) / 1000000$	<i>M</i>	0,04514
Фактическое КПД очистки, %	<i>KPD</i>	0
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	<i>M</i>	0,04514
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	<i>G</i>	0,00187
	<i>G</i>	136

Примесь: 0304 Азота (II) оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	<i>C_{ЗВ}</i>	17,68
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $_G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	<i>G</i>	0,0003
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $_M = (G * T * 3600) / 1000000$	<i>M</i>	0,00733
Фактическое КПД очистки, %	<i>KPD</i>	0
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	<i>M</i>	0,00733
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	<i>G</i>	0,00030
	<i>G</i>	41

Примесь: 0337 Углерод оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	<i>C_{ЗВ}</i>	128
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $_G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	<i>G</i>	0,0022
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $_M = (G * T * 3600) / 1000000$	<i>M</i>	0,05310
Фактическое КПД очистки, %	<i>KPD</i>	0
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	<i>M</i>	0,0531
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	<i>G</i>	0,00220
	<i>G</i>	16

Примесь: 0330 Сера диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	<i>C_{ЗВ}</i>	8
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с, $_G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	<i>G</i>	0,0001
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год, $_M = (G * T * 3600) / 1000000$	<i>M</i>	0,00332
Фактическое КПД очистки, %	<i>KPD</i>	0
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	<i>M</i>	0,00331
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	<i>G</i>	0,00013
	<i>G</i>	76

Итого, без учета очистки в процессе сжигания отходов

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
301	Азота (IV) диоксид	0,0019	0,04514
304	Азота (II) оксид	0,0003	0,00733
337	Углерод оксид	0,0022	0,05310
330	Сера диоксид	0,0001	0,00332

Итого, с учетом очистки в процессе сжигания отходов

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
301	Азота (IV) диоксид	0,0019	0,04514
304	Азота (II) оксид	0,0003	0,00733
337	Углерод оксид	0,0022	0,05310
330	Сера диоксид	0,0001	0,00332

Вид топлива, **КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива,

т/год,

BT 100

Время работы,

ч/год

6700

Расход топлива,

г/с,

BG 4,15

Марка топлива, **М = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1),

QR 10210

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187**

QR 42,75

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1)

AR 0,025

,

Предельная зольность топлива, % не

более(прил. 2.1),

A1R 0,025

Среднее содержание серы в топливе,

%(прил. 2.1),

SR 0,3

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1),

S1R 0,3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ

АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность

котлоагрегата, кВт,

QN 5

Фактическая мощность котлоагрегата,
кВт ,

QF 5

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

KNO 0,0396

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений ,

B 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , $KNO = KNO * (QF / QN)0,25$

KNO 0,03960

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

MN

OT 0,1693

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

MN

OG 0,007

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $M = 0.8 * MNOT$

M 0,13543

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $G =$

$0.8 * MNOG$

G 0,0056

Фактическое КПД очистки, %

KPD 0

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M * (1 - KPD / 100)$

M 0,13543

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G * (1 - KPD / 100)$

G 0,0056

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $M =$

0,02200

$0.13 * MNOT$

M 77

Выброс азота оксида (0304), г/с , $G =$

0,00091

$0.13 * MNOG$

G 243

Фактическое КПД очистки, %

KPD 0

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M * (1 - KPD / 100)$

0,02200

M 77

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G * (1 - KPD / 100)$

0,00091

G 243

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2)

NSO
2 0,02

Содержание сероводорода в топливе, %

(прил. 2.1)

H2S 0

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 * BT * SR * (1 - NSO2) + 0.0188 * H2S * BT$

M 0,588

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 * BG * S1R * (1 - NSO2) + 0.0188 * H2S * BG$

0,02437

G 811

Фактическое КПД очистки, %

KPD 0

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M * (1 - KPD / 100)$

M 0,588

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G * (1 - KPD / 100)$

0,02437

G 811

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ

УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , Тип топки: Камерная топка	Q4	0
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , Коэффициент, учитывающий долю потери тепла ,	Q3 R	0,5 0,65
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR$	CCO	13,9
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $_M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)$	M	1,390
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $_G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)$	G	0,05763
Фактическое КПД очистки, %	KPD	0
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	M	1,39
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	G	0,05762 852

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

**Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод
черный) (583)**

Коэффициент (табл. 2.1)	F	0,01
-------------------------	----------	-------------

Тип топки: Камерная топка

Наименование ПГОУ: Фильтры грубой
очистки

Фактическое КПД очистки, %	KPD	0
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M = BT * AR * F$	M	0,025 0,00103
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G = BG * A1R * F$	G	648
Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = _M * (1 - _KPD / 100)$	M	0,025
Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = _G * (1 - _KPD / 100)$	G	0,00103 648

Итого, при работе на ДТ (без учета
очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,005615	0,135432
304	Азот (II) оксид	0,000912	0,022008
337	Углерод оксид	0,05763	1,390000
330	Сера диоксид	0,02438	0,588000

328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00104	0,03
-----	--	---------	------

Итого, при работе на ДТ (с учетом очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,005615	0,135432
304	Азот (II) оксид	0,000912	0,022008
337	Углерод оксид	0,05763	1,390000
330	Сера диоксид	0,02438	0,588000
328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0010365	0,0250

ВСЕГО ОТ ИСТОЧНИКА (без учета очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год.
301	Азота (IV) диоксид	0,00751	0,180572
304	Азот (II) оксид	0,00121	0,029338
330	Сера диоксид	0,0245	0,59132
337	Углерод оксид	0,05983	1,443100
328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0010365	0,025

ВСЕГО ОТ ИСТОЧНИКА (с учетом очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год.
301	Азота (IV)	0,00751	0,18057

	диоксид		
304	Азот (II) оксид	0,00121	0,02934
330	Сера диоксид	0,0245	0,5913
337	Углерод оксид	0,05983	1,44310
328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0010365	0,0250000

Источник загрязнения N 0003, Выхлопная труба

Источник выделения N 003, Дробилка молотковая "Аэролит"

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Технологическая операция: Дробление отходов на роторных измельчителях

Перерабатываемый материал: Стеклобой, фарфоровые материалы, золошлаки, отходы шлакоблоков

Время работы оборудования в год, час

T 2880

Масса перерабатываемого материала, т/год

M 2880

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.1)

Q2 0,7

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1)

%

$$G = Q2 \cdot M \cdot 1000 / (T \cdot 3600)$$

G 0,194 44 100

Валовый выброс ЗВ, т/год (2)

$$M = G \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot 3600$$

M 2,016 100

Примерное содержание компонентов в отходах подвергаемых дроблению:

Бой стекла, лабораторная посуда и стекло тара, % 1,7

Зол шлаковые отходы, % 27,8

Фарфоровые изоляторы и др., % 13,9

Строительные отходы, отходы футеровки и теплоизоляции, %	50,3
Отходы шлакоблочного и кирпичного производства, %	4,5
Использованные шамотные тигли и капли магнезитовые, %	1,7

Примерное содержание ЗВ в выбросах:

Взвешенные частицы, %	<i>C</i>	48
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, %	<i>C</i>	52

Итого выбросы:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы	0,093333333	0,96768
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,101111111	1,04832

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Стеклобой, фарфоровые материалы, золошлаки, отходы шлакоблоков

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) ,	K1	0,06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) ,	K2	0,04

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) ,	K4	1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,	G3SR	4
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) ,	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с ,	G3	20
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) ,	K3	3

Влажность материала, % ,	VL	1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) ,	K5	0,9
Размер куска материала, мм ,	G7	1
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) ,	K7	0,8
Высота падения материала, м ,	GB	1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) ,	B	0,5
	GMA	
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час ,	X	1
	GGO	
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год	D	2880
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы ,	NJ	0

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) ,

$$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$$

GC **0,72**

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) ,

TT **10**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с ,

%

$$GC = GC * TT * 60 / 1200$$

GC **00** **100**

Валовый выброс, т/кв (3.1.2) ,

$$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$$

MC **2,986**
0 **100**

Примерное содержание компонентов в отходах подвергаемых дроблению:

Бой стекла, лабораторная посуда и стекло тара, %	1,7
Зол шлаковые отходы, %	27,8
Фарфоровые изоляторы и др., %	13,9
Строительные отходы, отходы футеровки и теплоизоляции, %	50,3
Отходы шлакоблочного и кирпичного производства, %	4,5
Использованные шамотные тигли и капли магнезитовые, %	1,7

Примерное содержание ЗВ в выбросах::

Взвешенные частицы, %	C	48
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, %	C	52

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,1728	1,43327232

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1872	1,55271168
------	---	--------	------------

Итого выбросы общие:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,266133333	2,40095232
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,288311111	2,60103168

Источник загрязнения N 0004, Выхлопная труба

Источник выделения N 004, Двухвальная дробилка типа "Шредер ДШК 600"

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Технологическая операция: Дробление отходов на роторных измельчителях

Перерабатываемый материал: Асбестосодержащие отходы, отходы минеральной ваты,

отходы полипропилена и пластика, резино-технические отходы

Время работы оборудования в кв., час/год

T 2880

Масса перерабатываемого материала, т/год

M 2880

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.1)

Q2 0,7

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1)

%

$$G = Q2 \cdot M \cdot 1000 / (T \cdot 3600)$$

G 0,19444 10

Валовый выброс ЗВ, т/кв. (2)

$$M = G \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot 3600$$

M 2,016 10

Примерное содержание компонентов в отходах подвергаемых дроблению:

Асбестосодержащие отходы,

C 26,0

%		
Отходы минеральной ваты,		
%	<i>C</i>	26,0
Отходы полипропилена и пластика, %	<i>C</i>	19,8
Резино-технические отходы,		
%	<i>C</i>	12,2
Пластиковые отходы, Пэт тара. , %	<i>C</i>	9,0
Солевые, щелочные, воздушно-цинковые, ртутно-цинковые, серебряно-цинковые и литиевые батареи, %	<i>C</i>	1,7
Упаковочные материалы, %	<i>C</i>	1,7
Отходы труб ПВХ, %	<i>C</i>	1,7
Стеклопластиковые изделия, %	<i>C</i>	1,7

Примерное содержаниеЗВ в выбросах:

Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%)/по асбесту/ , %	<i>C</i>	26,0
Взвешенные частицы, %	<i>C</i>	61,6
Пыль тонко измельченного резинового вулканизата, %	<i>C</i>	12,2

Итого выбросы:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы	0,119777778	1,241856
2931	Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%)/по асбесту/	0,050555556	0,52416
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	0,023722222	0,245952

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

п. 3 Расчетный

метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды

Республики Казахстан от

18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Асбестосодержащие отходы, отходы минеральной ваты, отходы

полипропилена и пластика, резино-технические отходы

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , **K1** **0,06**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , **K2** **0,04**

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , **K4** **1**

Скорость ветра (среднекв.овая), м/с , **G3SR** **4**

Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2) , **K3SR** **1,2**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **G3** **20**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , **K3** **3**

Влажность материала, % , **VL** **1**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , **K5** **0,9**

Размер куска материала, мм , **G7** **1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , **K7** **0,8**

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

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , **B** **0,5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **GMAX** **1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **GGOD** **2880**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **NJ** **0**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) ,

$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$ **GC** **0,72**

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , **TT** **10**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с ,

$GC = GC * TT * 60 / 1200$ **GC** **0,36000** **%** **100**

Валовый выброс, т/кв. (3.1.2)

,

$$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$$

MC

2,9860

100

Примерное содержаниеЗВ в выбросах:

Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%)/по асбесту/ , %

C

26,0

Взвешенные частицы, %

C

61,6

Пыль тонко измельченного резинового вулканизата, %

C

12,2

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,22176	1,839366144
2931	Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%)/по асбесту/	0,0936	0,77635584
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	0,04392	0,364290048

Итого выбросы общие:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,341537778	3,081222144
2931	Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%)/по асбесту/	0,144155556	1,30051584
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	0,067642222	0,610242048

Источник загрязнения N 6001-6002, Неорганизованный**Источник выделения N 005-006, Машинка отрезная**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический кв.овой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

T **1880*****KOLI***

Число станков данного типа, шт.,

V **2**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,

NS1 **2****Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),

GV **0,203**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),

KN **0,2****0,5495**Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106$ ***M*** **6**Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1$ ***G*** **0,0812**

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы	0,0812	0,54956

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный**Источник выделения N 007, Дрель**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Дрель

Фактический кв.овой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/гол

T **1480**

Число станков данного типа, шт.,	KOLI	
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,	V	1
	NS1	1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл.

1),

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),

GV **0,007**

KN **0,2**

0,0074

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 106$

M **6**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} =$

$KN \cdot GV \cdot NS1$

G **0,0014**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0014	0,00746

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 008, Газосварочный 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 резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4),

L **5**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год,

T **800**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4),

GT **74**

в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),

GT **1,1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),

$\underline{M} = GT \cdot \underline{T} / 10^6$

M **0,00088**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),

$\underline{G} = GT / 3600$

G **0,0003056**

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

на железо/ (274)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),

$$_M = GT \cdot _T / 10^6$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),

$$_G = GT / 3600$$

<i>GT</i>	72,9
<i>M</i>	0,0583
<i>G</i>	0,02025

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),

$$_M = GT \cdot _T / 10^6$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),

$$_G = GT / 3600$$

<i>GT</i>	49,5
<i>M</i>	0,0396
<i>G</i>	0,01375

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),

$$_M = KNO2 \cdot GT \cdot _T / 10^6$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),

$$_G = KNO2 \cdot GT / 3600$$

<i>GT</i>	39
<i>M</i>	0,0250
<i>G</i>	0,00867

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),

$$_M = KNO \cdot GT \cdot _T / 10^6$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),

$$_G = KNO \cdot GT / 3600$$

<i>M</i>	0,00406
<i>G</i>	0,001408

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
123	Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,0583
143	Марганец и его соединения	0,0003056	0,00088
301	Азота (IV) диоксид	0,00867	0,02496
304	Азот (II) оксид	0,001408	0,00406
337	Углерод оксид	0,01375	0,0396

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный**Источник выделения N 009, Пересыпка измельченного стекла**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Измельченное стекло

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),	K1	0,05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),	K2	0,03

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Заргрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	K4	1
Скорость ветра (среднекв.овая), м/с,	G3SR	4
Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2),	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с,	G3	20
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,9
Размер куска материала, мм,	G7	1
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,8
Высота падения материала, м,	GB	1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	0,5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	0,04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	345,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - NJ) \quad GC \quad 0,0180$$

Валовый выброс, т/кв. (3.1.2),

$$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) \quad MC \quad 0,22395$$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
------------	----------------	-------------------	---------------------

2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,018000	0,22395
------	--	----------	---------

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный

Источник выделения N 010, Бетономешалка

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4.

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Бетономешалка

Удельный показатель выделения, кг/т(табл.4.5.2) ,

**Q 1,3
3**

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)

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год ,

T 1000

Общее кол-во данного сырья или материалов, используемых в технологическом процессе,

т/год ,

B 1250

Валовый выброс, т/год (4.5.4) ,

$_M_ = Q * B / 1000$

M 1,66

Максимальный разовый выброс, г/с ,

$_G_ = _M_ * 10^6 / (_T_ * 3600)$

G 0,462

Итого:

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)	0,462	1,66
------	--	-------	------

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 011, Склад строительных отходов

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Строительные отходы

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1** **0,05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2** **0,01**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4** **1**

Скорость ветра (среднекв.овая), м/с, **G3SR** **3,1**

Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR** **1,2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3** **25**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,7
Размер куска материала, мм,	G7	20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,5
Высота падения материала, м,	GB	1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	0,5
Грузоподъемность одного автосамосвал до 10 т, коэффициент	K9	0,2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	10
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	7500
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0,8
Вид работ: Разгрузка		
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),		
$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - NJ)$	GC	0,02917
Валовый выброс, т/кв. (3.1.2),		
$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ)$	MC	0,0315

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Строительные отходы

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),	K1	0,05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),	K2	0,01

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	K4	1
Скорость ветра (среднекв.овая), м/с,	G3SR	3,1
Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2),	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с,	G3	25
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,7
Размер куска материала, мм,	G7	20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,5
Высота падения материала, м,	GB	1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	0,5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	10
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	7500
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0,8
Вид работ: Пересыпка		

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - NJ) \quad GC \quad 0,1458$$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),

$$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) \quad MC \quad 0,1575$$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Строительные отходы

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4** **1**

Скорость ветра (среднекв.овая), м/с, **G3SR** **4**

Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR** **1,2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3** **20**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3** **3**

Влажность материала, %, **VL** **5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5** **0,7**

Размер куска материала, мм, **G7** **20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7** **0,5**

Поверхность пыления в плане, м2 **S** **100**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала **K6** **1,45**

Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), **Q** **0,002**

Количество дней с устойчивым снежным покровом **TSP** **125**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год **TO** **200**

Количество дней с осадками в виде дождя в год, **TD = 2 \cdot TO / 24** **TD** **16,666667**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ** **0,8**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),

$$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) \quad GC \quad 0,06090$$

Валовый выброс, т/год (3.2.5),

$$MC = 0,0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) \quad MC \quad 0,4701$$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC** **G** **0,2067**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC** **M** **0,659**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2067	0,65905
------	---	--------	---------

**Источник загрязнения N 6008-6027, Неорганизованный
Источник выделения N 012-031, Емкости 1 м3 для временного хранения
отработанного масла**

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Масла**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12)

C 0,324

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

YY 0,2

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т

BOZ 250

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

YYY 0,2

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т

BVL 250

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч,

VC 16

Коэффициент (Прил. 12)

KNP 0,00027

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

Объем одного резервуара данного типа, м3

VI 1

Количество резервуаров данного типа

NR 20

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии

KNR 1

Категория веществ: А,
Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{pmax} для этого типа резервуаров (Прил. 8)

KPM 0,1

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8)

KPSR 0,1

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

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

**GHRI 0,22
0,00118**

$GHR = GHR + GHRI * KNP * NR$

GHR 80

Коэффициент

KPSR 0,1

Коэффициент, **$KPMAX = KPMAX$**

KPMA 0,1

	X	
Общий объем резервуаров, м ³	V	20
		0,00118
Сумма Ghri*Knp*Nr	GHR	80
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , $G = C * KPMAX * VC / 3600$	G	0,00014
		4
Среднекв.овые выбросы, т/год (6.2.2)		0,00119
$M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10^{-6} + GHR$	M	80

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)

Концентрация ЗВ в парах, %
масс(Прил. 14) ,

	CI	100
		0,00119
Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $_M = CI * M / 100$	M	80
		0,00014
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100$	G	4

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000144	0,0011980

Источник загрязнения N 6028-6047, Неорганизованный

Источник выделения N 032-051, Емкости 1 м³ для временного хранения маслянистой смеси, эмульсии, нефтезагрязненных стоков

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт , **NP =**

Масла

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м ³ (Прил. 12)	C	0,324
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12)	YY	0,2
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т	BOZ	50
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12)	YYY	0,2
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т	BVL	50
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м ³ /ч ,	VC	16
Коэффициент(Прил. 12)	KNP	0,00027

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

Объем одного резервуара данного

типа, м³

VI **1**

Количество резервуаров данного типа

NR **20**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии

KNR **1**

Категория веществ: А, Б,
В

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{pmax} для этого типа резервуаров (Прил. 8)

KPM **0,1**

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8)

KPSR **0,1**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

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

GHRI **0,22**

$GHR = GHR + GHRI * KNP * NR$

GHR **0,0011880**

Коэффициент

KPSR **0,1**

Коэффициент , **$KPMAX = KPMAX$**

KPMAX **0,1**

Общий объем

резервуаров, м³

V **20**

Сумма $G_{hri} * K_{np} * N_r$

GHR **0,0011880**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , **$G = C * KPMAX * VC / 3600$**

G **0,000144**

Среднекв.овые выбросы, т/год (6.2.2)

$M = (YU * BOZ + YUY * BVL) * KPMAX * 10^{-6} + GHR$

M **0,0011900**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)

Концентрация ЗВ в парах, %

масс (Прил. 14) ,

CI **100**

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

M **0,0011900**

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

G **0,000144**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000144	0,0011900

Источник загрязнения N 6048-6097, Неорганизованный

Источник выделения N 052-101, Емкости 200 л для временного хранения отработанного масла

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт , **NP = Масла**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м ³ (Прил. 12)	C	0,324
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12)	YY	0,2
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т	BOZ	250
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12)	YYY	0,2
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т	BVL	250
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м ³ /ч ,	VC	16
Коэффициент(Прил. 12)	KNP	0,00027
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)		
Объем одного резервуара данного типа, м ³	VI	0,2
Количество резервуаров данного типа	NR	50
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии	KNR	1

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров(Прил. 8)

KPM **0,1**

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8)

KPSR **0,1**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

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

GHRI **0,22**

GHR = GHR + GHRI * KNP

0,00297

*** NR**

GHR **00**

Коэффициент

KPSR **0,1**

Коэффициент , **KPMAX =**

KPMAX

KPMAX **0,1**

Общий объем резервуаров, м³

V **10**

0,00297

Сумма $G_{hri} * K_{np} * N_r$

GHR **00**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , **G = C * KPMAX * VC / 3600**

0,00014

G **4**

Среднекв.овые выбросы, т/год (6.2.2)

0,00298

M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR

M **00**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) ,

CI **100**

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

0,00298

M **00**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G_{max} = CI * G / 100$ G $0,00014$
 4

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000144	0,0029800

**Источник выделения N 6098-6099, Неорганизованный источник
Источник выделения N 102-103, Емкость для хранения
дизельного топлива**

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий,
осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других
жидкостей и и газов.

Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011
№196

Нефтепродукт **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: вторая - северные области

РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12)

C **3,14**

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

YY **1,9**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний
период, т

BOZ **25**

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

YYY **2,6**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний
период, т

BVL **25**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время
его закачки, м³/ч

VC **0,7**

Коэффициент(Прил. 12) ,

KNP **0,0029**

Объем одного резервуара данного типа, м³ ,

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ -
отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³

VI **1**

Количество резервуаров данного типа ,

NR **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров на
предприятии ,

KNR **1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические
углеводороды,
керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с
окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный
вертикальный

Значение K_{pm} для этого типа
резервуаров(Прил. 8)

KPM **0,1**

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил.

KPSR **0,1**

8

Количество выделяющихся паров
нефтепродуктов

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

$$GHR = GHR + GHRI * KNP$$

* NR

Коэффицие

нт

Коэффициент, $KPMAX$

Общий объем резервуаров,

м³

Сумма $Ghri * Knp * Nr$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C * KPMAX * VC$
/ 3600

Среднекварт.выбросы, т/кв. (6.2.2), $M = (YY * BOZ + YYY * BVL) *$

$$KPMAX * 10^{(-6)} + GHR$$

GHRI **0,22**

GHRI 0,002552

KPSR 0,1

KPM

AX 0,1

V 2

GHR 0,002552

G 0,000061

M 0,002563

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/(10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14),

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI * M /$

100

CI 99,72

M 0,002556

0,000060

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI * G / 100$

G 8

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14),

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI * M /$

100

CI 0,28

0,000007

M 18

0,000000

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI * G / 100$

G 171

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/кв.
333	Сероводород	0,000000171	0,00000718
2754	Алканы C12-19	0,0000608	0,002556

Источник загрязнения N 6100,

Неорганизованный источник

Источник выделения N 104, Насос для перекачки

дизельного топлива НШ32

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов

загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.

Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос НШ32

Удельный выброс, кг/час(табл.

8.1) , Q 0,04

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. $N1$ 1

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. $NN1$ 1

Время работы одной единицы оборудования, час/год T 300

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1) , $G = Q * NN1 / 3.6$ G 0,01111

Валовый выброс, т/год (8.2) , $M = (Q * N1 * T) / 1000$ M 0,012

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , CI 99,72

Валовый выброс, т/год. (5.2.5) , $M = CI * M / 100$ M 0,01197

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100$ G 0,01108

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , CI 0,28

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $M = CI * M / 100$ M 0,0000336

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100$ G 0,0000311

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
333	Сероводород	0,0000311	0,0000336
2754	Алканы C12-19	0,01108	0,01197

Источник загрязнения N 6101, Неорганизованный источник

Источник выделения N 105, Насос для перекачки отработанного масла НШ32

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: **Масла**

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос НШ32

Удельный выброс, кг/час (табл. 6.1)	Q	0,02
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт.	$N1$	1
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт.	$NN1$	1
Время работы одной единицы оборудования, час/год,	T	300
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = Q \cdot NN1 / 3.6$	G	0,00556
Валовый выброс, т/год (6.2.2), $M = (Q \cdot N1 \cdot T) / 1000$	M	0,0060

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14)	CI	100
Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100$	M	0,006
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100$	G	0,00556

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,00556	0,006000 0

Источник загрязнения N 6102, Неорганизованный

Источник выделения N 106, Склад готовой продукции (нейтральный грунт после обжига отходов в печи)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Готовая продукция

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),	K1	0,1
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),	K2	0,05

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	K4	1
Скорость ветра (среднекв.овая), м/с,	G3SR	4
Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2),	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с,	G3	20
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,9
Размер куска материала, мм,	G7	70
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,4
Высота падения материала, м,	GB	1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	0,5
Грузоподъемность одного автосамосвал до 10 т, коэффициент	K9	0,1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	0,5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	1500
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0
Вид работ: Разгрузка		

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - NJ) \quad GC \quad 0,03750$$

Валовый выброс, т/кв. (3.1.2),

$$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) \quad MC \quad 0,1620$$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Готовая продукция

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),	K1	0,1
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),	K2	0,05

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	K4	1
Скорость ветра (среднекв.овая), м/с,	G3SR	4
Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2),	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с,	G3	20
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,9
Размер куска материала, мм,	G7	70
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,4
Высота падения материала, м,	GB	1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	0,5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	0,5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	1500
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0
Вид работ: Пересыпка		
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),		
$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - NJ)$	GC	0,3750
Валовый выброс, т/год (3.1.2),		
$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ)$	MC	1,6200

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Готовая продукция

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	K4	1
Скорость ветра (среднекв.овая), м/с,	G3SR	4
Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2),	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с,	G3	20
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,9
Размер куска материала, мм,	G7	70
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,4
Поверхность пыления в плане, м2	S	100
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала	K6	1,45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1),	Q	0,002

Количество дней с устойчивым снежным покровом	<i>TSP</i>	125
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год	<i>TO</i>	200
Количество дней с осадками в виде дождя в год, $TD = 2 \cdot TO / 24$	<i>TD</i>	16,6667
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	<i>NJ</i>	0,95
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ)$	<i>GC</i>	0,01566
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ)$	<i>MC</i>	0,1209
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC$	<i>G</i>	0,4282
Сумма выбросов, т/год(3.2.4), $M = M + MC$	<i>M</i>	1,903

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,4282	1,90287

**Источник загрязнения N 6103, Неорганизованный
Источник выделения N 107, Выгрузка золы**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	<i>KOC</i>	0,4
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов		

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),	<i>K1</i>	0,06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),	<i>K2</i>	0,04

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

казахстанскихместорождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),

K4 0,2

Скорость ветра (среднекв.овая),

G3SR 4

м/с,

K3SR 1,2

Коэфф., учитывающий среднекв.овую скорость ветра(табл.3.1.2),

Скорость ветра (максимальная),

G3 20

м/с,

K3 3

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),

Влажность материала,

VL 1

%,

K5 0,9

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),

Размер куска материала, мм,

G7 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),

K7 0,8

Высота падения материала, м,

GB 0,5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),

B 0,4

GMA

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,

X 0,5

GGO

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,

D 1800

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,

NJ 0

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - NJ)$$

GC 0,0576

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1

применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20),

TT 1

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с

0,0028

$$= GC \cdot TT \cdot 60 / 1200$$

GC 8

Валовый выброс, т/год (3.1.2),

$$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ)$$

MC 0,2986

0,0028

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC)$

G 8

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC$

M 0,2986

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

0,1194

Валовый выброс, т/год

M 4

0,0011

Максимальный разовый выброс

G 5

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0012	0,11944

Источник загрязнения N 6104-6128, Неорганизованный

Источник выделения N 108-132, Емкости для временного хранения жидких нефтяных отходов

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = жидкие нефтяные отходы**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12)

C **5,4**

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

YY **4**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т

BOZ **2000**

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

YYY **4**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т

BVL **2000**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч,

VC **16**

Коэффициент (Прил. 12)

KNP **0,0043**

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

Объем одного резервуара данного типа, м³

VI **2**

Количество резервуаров данного типа

NR **25**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии

KNR **1**

Категория веществ: А

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8)

KPM **1**

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8)

KPSR **0,7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

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

$$GHR = GHR + GHRI * KNP * NR$$

NR

Коэффициент

Коэффициент , $KPMAX =$

$KPMAX$

Общий объем резервуаров, м³

Сумма $Ghri * Knp * Nr$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , $G = C * KPMAX * VC / 3600$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2)

$$M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10^{-6} + GHR$$

GHRI **0,22**

GHR **0,0236500**

KPSR **0,7**

KPMAX **1**

V **50**

GHR **0,0236500**

G **0,024**

M **0,0396500**

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) ,

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $_M = CI * M / 100$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100$

CI **99,52**

M **0,0394597**

G **0,0238848**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.

14) ,

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $_M = CI * M / 100$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100$

CI **0,48**

M **0,0001903**

G **0,0001152**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
333	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0238848	0,0394597
2754	Сероводород	0,0001152	0,0001903

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ

Расчет рассеивания представлен в приложении проекта

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА

Плата за эмиссии в окружающую среду от стационарных источников выбросов загрязняющих веществ осуществляется согласно гл. 69. ст. 576 Кодекса Республики Казахстан от 10.12.2008 года № 99-IV «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс).

Нормативная ежегодная плата за загрязнение атмосферного воздуха определяется из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год помноженная на нормативную ставку вещества и на т/год.

$$\text{Нормативная ежегодная плата} = 3932 \times \text{ставка} \times \text{т/год}$$

Расчёт платы за выбросы вредных веществ в атмосферу от источников загрязнения на участке работ представлен в таблице.

КОД ЗВ	Виды загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ, т/год	Ставки платы, тг.	МРП	Сумма платежа, тг./год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды	0.0583	30	3932	6877,068
0143	Марганец и его соединения	0.00088		3932	0
0301	Азота (IV) диоксид	3.76005	20	3932	295690,3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.35393	20	3932	27833,06
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.025	24	3932	2359,2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	1.1515	20	3932	90553,96
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0.03950048	124	3932	19259,17
0337	Углерод оксид	5.57791	0.32	3932	7018,349
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое)	0.011368	0,32	3932	14,30367
2754	Алканы C12-19	0.0147163	0,32	3932	18,51664
2902	Взвешенные частицы (116)	6.050282464	10	3932	237897,1
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0.22395	10	3932	8805,714
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6.94239168	10	3932	272974,8
2931	Пыль асбестосодержащая	1.30051584	10	3932	51136,28

2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.610242048	10	3932	23994,72
	В С Е Г О:	26.120536812			1044433

Таким образом, плата за выбросы от источников загрязнения по всему предприятию составляет: **1044433 тг/год.**

БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ



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

ай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Файл: ГОО ЭКОПром-Аксан									
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
Производственн а	0001	0001 01	Деструктор ДС 4000	Выхлопные газы	Площадка 1	8640	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.55452
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.32053
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.5602
							Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.09521
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.1386
	0002	0002 02	Форсаж - 2	Выхлопные газы	1206		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.18057
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.02934

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников производственной базы ТОО «ЭКОПром-Аксай»

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников производственной базы ТОО «ЭКОПром-Акса́й»

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 03	Дробилка молотковая " Аэролит"	Выхлопные газы		2880	оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) 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)	0328(583) 0330(516) 0337(584) 2902(116) 2908(494)	0.025 0.5913 1.4431 2.40095232 2.60103168
	0004	0004 04	Двухвальная дробилка типа " Шредер ДШК 600"	Выхлопные газы		2880	Взвешенные частицы (116) Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) / по асбесту/ (485) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	2902(116) 2931(485) 2978(1090*)	3.081222144 1.30051584 0.610242048

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001- 6002	6001-6002 05-06	Машинка отрезная	пыление		1880	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.54956
	6003	6003 07	Дрель	пыление		1480	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00746
	6004	6004 08	Газосварочный аппарат	пыление		800	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0123(274)	0.0583
								0143(327)	0.00088
								0301(4)	0.02496
								0304(6)	0.00406
								0337(584)	0.0396
	6005	6005 09	Пересыпка измельченного стекла	пыление		8640	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.22395
	6006	6006 10	Бетономешалка	пыление		1000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908(494)	1.66

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 11	Склад строительных отходов	пыление		700	углей казахстанских месторождений) (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)	2908(494)	0.65905
	6008- 6027	6008- - 6027 12-31	Емкости 1 м3 для временного хранения отработанного масла	пыление		175200	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.001198
	6028- 6047	6028- - 6047 32-51	Емкости 1 м3 для временного хранения маслянистой смеси, эмульсии, нефтезагрязненн ых стоков	пыление		175200	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.00119
	6048- 6097	6048- 6097 52-101	Емкости 200 л для временного хранения отработанного	пыление		438000	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.00298

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6098- 6099	6098- 6099 102- 103	масла Емкость для хранения дизельного топлива	пыление		17520	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.00000718 0.002556
	6100	6100 104	Насос для перекачки дизельного топлива НШ32	пыление		300	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.0000336 0.01197
	6101	6101 105	Насос для перекачки отработанного масла НШ32	пыление		300	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.006
	6102	6102 106	Склад готовой продукции (нейтральный грунт после обжига отходов в печи)	пыление		3000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908(494)	1.90287

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6103	6103 107	Выгрузка золы	пыление		1800	углей казахстанских месторождений) (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)	2908(494)	0.11944
	6104- 6128	6104- 6128 108	Емкости для временного хранения жидких нефтяных отходов	пыление		219000	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.0394597 0.0001903

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

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производственная база			
0001	3	0.3	10.9	0.7704756		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.11429	3.55452
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01031	0.32053
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018	0.5602
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.13985	4.09521
0002	3	0.3	10.9	0.7704756		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0005777	0.011088
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00751	0.18057
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00121	0.02934
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0010365	0.025
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0245	0.5913
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05983	1.4431
0003	3	0.3	10.9	0.7704756		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.266133333	2.40095232

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	3	0.1	3.8	0.0298451		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)	0.288311111	2.60103168
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.341537778	3.081222144
						2931 (485)	Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) /по асбесту/ (485)	0.144155556	1.30051584
						2978 (1090*)	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.067642222	0.610242048
6001-6002	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0812	0.54956
6003	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.00746
6004	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.0583
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.00088
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.02496
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.00406
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.0396
6005	2					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.018	0.22395

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6006	2					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)	0.462	1.66
6007	2					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)	0.2067	0.65905
6008-6027	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000144	0.001198
6028-6047	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000144	0.00119
6048-6097	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000144	0.00298
6098-6099	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000171	0.00000718
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000608	0.002556
6100	2					0333 (518)	Сероводород (	0.0000311	0.0000336

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6101	2					2754 (10)	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01108	0.01197
6102	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00556	0.006
6103	2					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)	0.4282	1.90287
6104- 6128	2					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)	0.0012	0.11944
						0333 (518)	Сероводород (	0.0238848	0.0394597
						2754 (10)	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0001152	0.0001903

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	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).									

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0001 01	Фильтр грубой очистки	92	92	2902	100

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		26.248048812	26.109448812	0.1386	0.011088	0.127512	0	26.120536812
в том числе:								
Т в е р д ы е:		15.339074032	15.200474032	0.1386	0.011088	0.127512	0	15.211562032
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0583	0.0583	0	0	0	0	0.0583
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00088	0.00088	0	0	0	0	0.00088
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.025	0.025	0	0	0	0	0.025
2902	Взвешенные частицы (116)	6.177794464	6.039194464	0.1386	0.011088	0.127512	0	6.050282464
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.22395	0.22395	0	0	0	0	0.22395
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)	6.94239168	6.94239168	0	0	0	0	6.94239168

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

г. Аксай, ТОО "ЭКОПром-Аксай"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2931	Пыль асбестосодержащая (с содержанием хризотиласбеста до 10%) /по асбесту/ (485)	1.30051584	1.30051584	0	0	0	0	1.30051584
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.610242048	0.610242048	0	0	0	0	0.610242048
Газообразные, жидкие:		10.90897478	10.90897478	0	0	0	0	10.90897478
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.76005	3.76005	0	0	0	0	3.76005
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.35393	0.35393	0	0	0	0	0.35393
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.1515	1.1515	0	0	0	0	1.1515
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.03950048	0.03950048	0	0	0	0	0.03950048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.57791	5.57791	0	0	0	0	5.57791
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.011368	0.011368	0	0	0	0	0.011368
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0147163	0.0147163	0	0	0	0	0.0147163

Документы (письма) для разработки и согласования проекта НДВ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

03.10.2018 года

02022P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Audit Ecology"

030000, Республика Казахстан, Актобинская область, Актобе Г.А., г. Актобе,
улица Жастар, дом № 16.,
БИН: 180840031539

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензий на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

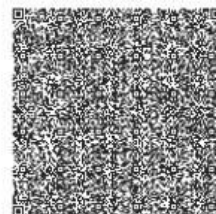
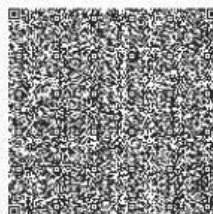
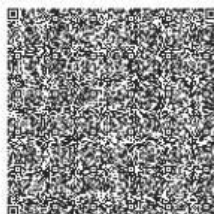
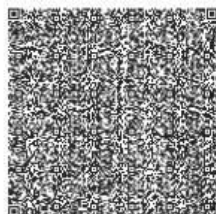
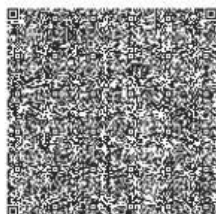
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г. Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02022Р

Дата выдачи лицензии 03.10.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Audit Ecology"

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица Жастар, дом № 16., БИН: 180840031539

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Актобе, ул. Жастар, 16

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

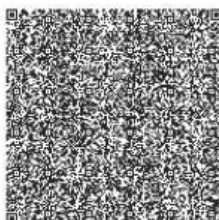
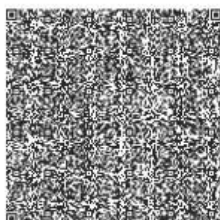
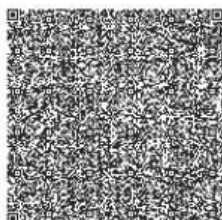
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

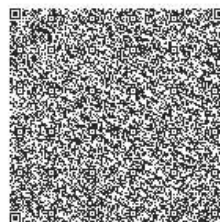
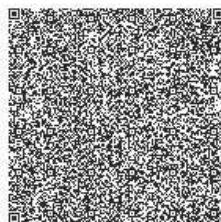
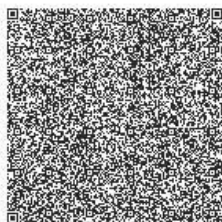
АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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



Они несут ответственность за соблюдение экологических требований Республики Казахстан 2003 года и Закона 7-З «О государственном экологическом контроле» Республики Казахстан. Датой документа считается дата 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об государственном экологическом контроле" в отношении экологической безопасности.

Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	03.10.2018
Место выдачи	г.Астана



Осы кодтан электрондық құжатпен қол жеткізуге құқылы. Құжаттың Республикасында 2003 жылдың 7-ші қаңтарындағы Заңмен 7-бабының 1-тармағына сәйкес жүзеге асырылып, қолдануға берілген. Дәлелді құжаттың осы жердегі құжаттың 1-ші бөліміне 73РК от 7-ші қаңтары 2003-жылы "Об электрондық құжаттардың электрондық қолтаңбасының қолдануы туралы" заңымен бекітілген.