

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

1. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

К заявлению о намечаемой деятельности К РП «Мобильный дробильно-сортировочный комплекс производительностью 100 тыс. т/год на площадке ТМО в г. Риддер, ВКО»

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1	1
1. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	1
1.1 ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА	2
1.1.1 Выбросы загрязняющих веществ при движении строительной техники и механизмов. Неорганизованный источник (6001)	2
1.1.2 Выбросы загрязняющих веществ при грунтовых работах (Неорганизованный источник 6002)	3
1.1.3 Выбросы загрязняющих веществ при работе бетономешалки (Неорганизованный источник 6003)	5
1.1.4 Выбросы загрязняющих веществ при работе сварочного поста (Неорганизованный источник 6004)	6
2.1 ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	8
2.1.1 Выбросы от мобильно дробильно-сортировочного комплекса (№ 6001-6007)	10
2.1.2 Выбросы при работе карьерной техники (Неорганизованный источник 6008)	15
2.1.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельных генераторов (Организованный источник 0001)	16
2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ ИСТОЧНИКАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	18
3. ПРОГРАММА И ПАРАМЕТРЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	18
4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ (ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	19
5. НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	19
СИТУАЦИОННАЯ КАРТА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	42
КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	43
ФОНОВАЯ СПРАВКА РГП КАЗГИДРОМЕТ	43

1.1 ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА

В период строительства объекта выделение и выброс ЗВ будет при работе автотранспорта и строительных механизмов за счет сжигания дизельного топлива, погрузочно-разгрузочных работах грунтовых материалов, бетономешалки и поста электросварки. Годовое количество топлива для передвижной техники определено исходя из объема и продолжительности строительных работ, а также норм расхода дизельного топлива при работе двигателей строительной техники.

1.1.1 Выбросы загрязняющих веществ при движении строительной техники и механизмов. Неорганизованный источник (6001)

Двигатели механизмов строительной техники

Выделение ЗВ при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания определяют по формулам [Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Утв. МОС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г].

$$P = G \cdot C, \quad (1)$$

$$P' = G_0 \cdot C_0, \quad (2)$$

где P и P' — выделение i -того ЗВ соответственно т/год и г/с

G и G_0 — расход топлива соответственно т/год и г/с

C и C_0 — удельное выделение i -того ЗВ при сжигании топлива соответственно т/т и г/г

Расход жидкого топлива с учетом удельного веса бензина 0,73 т/м³ и дизельного топлива 0,77 т/м³ [Товарные нефтепродукты, свойства и применение: Справочник / Под. ред. Школьников В.М.] приведен в таблице 1, значения удельного выделения ЗВ — в таблице 2, результаты расчета выделения — в таблице 3.

Т а б л и ц а 1 — Расход топлива при работе двигателей внутреннего сгорания

Вид топлива	Транспортное средство	Количество, ед.	Продолжительность работы			Расход топлива	
			сутки	ч/сутки	ч/год	г/с	т/год
Дизельное топливо	экскаватор	1	3	5	15	1,783	0,096
	бульдозер	1	5	3	15	1,593	0,086
	КамАЗ	1	4	6	24	0,995	0,086
	всего	3					0,268

Перечисленные в таблице 6 двигатели внутреннего сгорания работают периодически поочередно. Поэтому для расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере принят выброс экскаватора, имеющего наибольший расход дизельного топлива в единицу времени — 1,783 г/с.

В качестве примера приведен расчет выделения углерода при сжигании дизельного топлива.

$$P = 1,783 \cdot 0,0092 = 0,016 \text{ г/с}$$

$$P' = 0,268 \cdot 0,0092 = 0,003 \text{ т/год}$$

Таблица 2 — Удельное выделение ЗВ при сжигании топлива, т/т или г/г

Загрязняющее вещество	Вид топлива	
	бензин	дизельное топливо
Углерод	0,0011	0,0092
Азота (IV) диоксид	0,027	0,033
Сера диоксид	0,002	0,010
Углерод оксид	0,420	0,047
Формальдегид	0,0012	0,0034
Углеводороды предельные C ₁₂ –C ₁₉	0,046	0,019

Загрязняющее вещество	Вид топлива	
	бензин	дизельное топливо
Бенз(а)пирен	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$

Таблица 3 — Результаты расчета выделения ЗВ при сжигании топлива

Загрязняющее вещество		Выделение	
код	наименование	г/с	т/год
0328	углерод	0,016	0,003
0301	азота (IV) диоксид	0,059	0,009
0330	сера диоксид	0,018	0,003
0337	углерод оксид	0,084	0,013
0703	бенз(а)пирен	$2 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{-8}$
1325	формальдегид	0,006	0,001
2754	углеводороды предельные C ₁₂ –C ₁₉	0,034	0,005

В рассматриваемом случае выброс равен выделению.

Выброс бенз(а)пирена меньше учитываемого количества (менее 0,0000001 г/с или 0,000001 т/год).

Результаты расчетов по ист.6001

Загрязняющее вещество		Выделение		Выброс	
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
0328	углерод	0,016	0,003	0,016	0,003
0301	азота (IV) диоксид	0,059	0,009	0,059	0,009
0330	сера диоксид	0,018	0,003	0,018	0,003
0337	углерод оксид	0,084	0,013	0,084	0,013
1325	формальдегид	0,006	0,001	0,006	0,001
2754	углеводороды предельные C ₁₂ –C ₁₉	0,034	0,005	0,034	0,005

1.1.2 Выбросы загрязняющих веществ при грунтовых работах (Неорганизованный источник 6002)

Участок грунтовых работ

Выделение ЗВ при всех видах пересыпок пылевидных материалов (погрузочно-разгрузочные операции) определяют по формулам [Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Утв. МПРООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г].

$$P_1 = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_{10} \cdot M \cdot (1 - \eta), \quad (3)$$

$$P'_1 = \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_{10} \cdot M_0 \cdot 10^6 \cdot (1 - \eta)}{3600}, \quad (4)$$

где P_1 и P'_1 — выброс пыли при пересыпке материала соответственно т/год и г/с

K₁ — весовая доля пылевой фракции в материале

K₂ — доля пыли, переходящая в аэрозоль

K₃ — коэффициент, учитывающий скорость ветра

K₄ — коэффициент, учитывающий местные условия — степень защищенности узла от внешних воздействий

K₅ — коэффициент, учитывающий влажность материала

K₇ — коэффициент, учитывающий крупность материала

K₈ — коэффициент, учитывающий тип перегрузочного устройства

K₉ — коэффициент, учитывающий мощность разгрузки материала

K10 — коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала
 М — количество поступающего материала, т/год
 η — эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы
 М0 — максимальное количество материала, поступающего в час, т/ч

Параметры имеют значения:

Загрузка грунта:

K1 = 0,04 (грунт типа песчанник)
 K2 = 0,01 (грунт типа песчанник)
 K3 = 1,2 (скорость ветра 2–5 м/с)
 K4 = 1,0 (узел открыт с четырех сторон)
 K5 = 0,01 (влажность более 10 % при орошении водой)
 K7 = 0,4 (размер куска от 50 до 100 мм)
 K8 = 1 (экскаватор)
 K9 = 0,2 (сброс до 10 т)
 K10 = 0,4 (высота пересыпки = 0,45 м)
 М = 20 000 т/год
 η = 0 (гидрообеспыливание отсутствует)
 М0 = 200 т/ч
П1 = 0,0031 т /год
П/1 = 0,0085 г/с

Разгрузка грунта

K1 = 0,04 (грунт типа песчанник)
 K2 = 0,01 (грунт типа песчанник)
 K3 = 1,2 (скорость ветра 2–5 м/с)
 K4 = 1,0 (узел открыт с четырех сторон)
 K5 = 0,01 (влажность более 10 % при орошении водой)
 K7 = 0,4 (размер куска от 50 до 100 мм)
 K8 = 1,0 (автосамосвал)
 K9 = 0,2 (сброс до 10 т)
 K10 = 0,5 (высота пересыпки = 0,95 м)
 М = 20 000 т/год
 η = 0 (гидрообеспыливание отсутствует)
 М0 = 200 т/ч
П1 = 0,004 т /год
П/1 = 0,011 г/с

Суммарное выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 20–70 %

П=0,0085+0,004=0,01250 т/год

Загрузку и разгрузку грунта осуществляют поочередно. Поэтому за максимальное выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 20–70 % принято наибольшее из двух значений — 0,011 г/с.

Результаты расчетов по Ист.6002

Загрязняющее вещество		Выделение		Выброс	
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	0,011	0,01250	0,011	0,01250

1.1.3 Выбросы загрязняющих веществ при работе бетономешалки (Неорганизованный источник 6003)

Бетономешалка

Выделение ЗВ при всех видах пересыпок пылевидных материалов (погрузочно-разгрузочные операции) определяют по формулам [Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Утв. МПРООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г. (приложение 11)].

При расчетах по формулам (3) и (4) параметры имеют значения:

загрузка песчано-гравийной смеси

K1	=	0,03 (ПГС)
K2	=	0,04 (ПГС)
K3	=	1,2 (скорость ветра 2–5 м/с)
K4	=	1,0 (узел открыт с четырех сторон)
K5	=	0,7 (влажность 4 %)
K7	=	0,6 (размер куска от 5 до 10 мм)
K8	=	1,0 (автопогрузчик)
K9	=	0,2 (сброс до 10 т)
K10	=	0,4 (высота пересыпки = 0,45 м)
M	=	150 т/год
η	=	0 (гидрообеспыливание отсутствует)
M0	=	10 т/ч

$$П_1 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 150 \cdot (1 - 0) = 0,007 \text{ т/год}$$

$$П'_1 = \frac{0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot (1 - 0)}{3600} = 0,134 \text{ г/с}$$

загрузка щебня

K1	=	0,02 (щебень)
K2	=	0,01 (щебень)
K3	=	1,2 (скорость ветра 2–5 м/с)
K4	=	1,0 (узел открыт с четырех сторон)
K5	=	0,7 (влажность 4 %)
K7	=	0,4 (размер куска от 50 до 100 мм)
K8	=	1,0 (автопогрузчик)
K9	=	0,2 (сброс до 10 т)
K10	=	0,4 (высота пересыпки = 0,45 м)
M	=	200 т/год
η	=	0 (гидрообеспыливание отсутствует)
M0	=	10 т/ч

$$П_1 = 0,02 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 200 \cdot (1 - 0) = 0,001 \text{ т/год}$$

$$П'_1 = \frac{0,02 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot (1 - 0)}{3600} = 0,015 \text{ г/с}$$

загрузка цемента

K1	=	0,04 (цемент)
K2	=	0,03 (цемент)
K3	=	1,2 (скорость ветра 2–5 м/с)
K4	=	1,0 (узел открыт с четырех сторон)
K5	=	0,2 (влажность 8,4 %)
K7	=	1,0 (размер куска менее 1 мм)
K8	=	1,0 (автопогрузчик)
K9	=	0,2 (сброс до 10 т)

К10 = 0,4 (высота пересыпки = 0,45 м)
 М = 30 т/год
 η = 0 (гидрообеспыливание отсутствует)
 М0 = 1 т/ч

$$П_1 = 0,04 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 30 \cdot (1 - 0) = 0,0007 \text{ т/год}$$

$$П'_1 = \frac{0,04 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot (1 - 0)}{3600} = 0,006 \text{ г/с}$$

Суммарное выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 20–70 %

$$П = 0,007 + 0,001 + 0,0007 = 0,009 \text{ т/год}$$

Загрузку песчано-гравийной смеси, щебня и цемента осуществляют поочередно. Поэтому за максимальное выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 20–70 % принято наибольшее из трех значений — 0,134 г/с.

Поскольку меры пылеподавления при загрузке материалов отсутствуют, то выброс равен выделению.

Результаты расчетов по Ист.6004

Загрязняющее вещество		Выделение		Выброс	
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	0,134	0,009	0,134	0,009

1.1.4 Выбросы загрязняющих веществ при работе сварочного поста (Неорганизованный источник 6004)

Пост электросварки

При бескаркасном аروحном строительстве зданий (модульные блок-контейнеры) объем электросварочных работ минимален.

При электросварочных работах выделение ЗВ определяют по формулам [РНД 211.2.02.03–2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величине удельных выбросов). — Астана]

$$П = B \cdot C \cdot 10^{-6}, \quad (5)$$

$$П' = \frac{B_0 \cdot C}{3600}, \quad (6)$$

где $П$ и $П'$ — выделение i -того ЗВ соответственно т/год и г/с

B и B_0 — расход электросварочных электродов соответственно кг/год и кг/ч

C — удельное выделение i -того ЗВ, г/кг электросварочных электродов

Параметры имеют значения:

$B = 100$ кг/год электросварочных электродов марки МР–4

$B_0 = 1,5$ кг/ч

$C_1 = 9,9$ г/кг железа (II, III) оксидов

$C_2 = 1,1$ г/кг марганца и его соединений

$C_3 = 0,4$ г/кг фтористых газообразных соединений

$$П_1 = 100 \cdot 9,9 \cdot 10^{-6} = 0,001 \text{ т/год}$$

$$П'_1 = \frac{1,5 \cdot 9,9}{3600} = 0,004 \text{ г/с}$$

$$P_2 = 100 \cdot 1,1 \cdot 10^{-6} = 0,0001 \text{ т/год}$$

$$P'_2 = \frac{1,5 \cdot 1,1}{3600} = 0,0005 \text{ г/с}$$

$$P_3 = 100 \cdot 0,4 \cdot 10^{-6} = 0,00004 \text{ т/год}$$

$$P'_3 = \frac{1,5 \cdot 0,4}{3600} = 0,0002 \text{ г/с}$$

В рассматриваемом случае выброс ЗВ равен выделению.

Результаты расчетов по Ист.6004

Загрязняющее вещество		Выделение		Выброс	
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
0123	железо (II, III) оксиды	0,004	0,001	0,004	0,001
0143	марганец и его соединения	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001
0342	фтористые газообразные соединения	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004

2.1 ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

<i>На период эксплуатации объекта:</i>	
	Мобильный дробильно-сортировочный комплекс
6001	Оперативный склад крупного помола
	– 01Разгрузка клинкера
	– 02 Сдувание
6002	Дробильно-сортировочная установка MOBICAT MC 125Z
	– 01 Пересыпка в загрузочную воронку
	– 02 Грохот предварительного просеивания
	– 03 Дробилка щековая PE 1315
	– 04 Разгрузочный конвейер сдувание
6003	Оперативный склад среднего помола
	– 01Разгрузка клинкера на оперативный склад руды среднего помола
	– 02 Сдувание
6004	Мобильная обогатительная установка
	– 01 Загрузка на вибропитатель GZD960X3500
	– 02Щековая дробилка крупного дробления PE400X600
	– 03 Ленточный конвейер B650x6
	– 04 Виброгрохот 2YK1237
	– 05 Ленточный конвейер B500x4,5
	– 06 Конусная дробилка среднего дробления PYB900
	– 07 Ленточный конвейер B650x10
	– 08 Магнитный сепаратор CTL-0818 (3200 GS)
	– 09 ленточный конвейер для вывода магнитного продукта B500 x10
	– 10 ленточный конвейер для вывода не магнитного продукта B500 x15
6005	Склад готовой продукции (магнитной фракции)
	– 01Формирование склада
	– 02 Сдувание со склада
6006	Отвал немагнитной фракции
	– 01Формирование склада
	– 02 Сдувание со склада
6007	Отвал магнитной фракции
	– 01Формирование склада
	– 02 Сдувание со склада
0001	Дизель генераторная установка
6008	– Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) работа карьерной техники

Выброс пыли при работе на площадке от источников выбросов определяем по формулам Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

При расчетах учитываем влажность материала выше 10%.

Перерабатываемый материал дробильно-сортировочным комплексом – клинкер. Согласно протокола рабочего проекта содержание веществ в клинкере составляет:

код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание %
	Пыль общая, из них	100
0328	Углерод (сажа, углерод черный)	15,21
0123	Железо оксид	26,84

0323	Кремний диоксид	12,57
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 20 %	29,4328
0101	Алюминий оксид	1,23
0110	Ванадий пентоксид	0,01
0111	Висмут оксид	0,0014
0128	Кальций оксид	9,72
0133	Кадмий оксид	0,0022
0138	магний оксид	1,16
0143	марганец и его соединения	0,202
0146	Медь оксид	1,11
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,15
0190	Сурьма триоксид	0,001
0193	Теллур диоксид	0,0002
0207	Цинк оксид	1,11
0260	Кобальт оксид	0,002
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0304
0331	Сера диоксид	1,21
0339	Фосфор (белый, желтый)	0,008

В расчетах приняты четыре основные загрязняющие вещества, с маленьким содержанием приняты как пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 20 % .

код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание %
	Пыль общая, из них	100
0328	Углерод (сажа, углерод черный)	15,21
0123	Железо оксид	26,84
0323	Кремний диоксид	12,57
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 20 %	45,38

2.1.1 Выбросы от мобильно дробильно-сортировочного комплекса (№ 6001-6007)

Выброс пыли при разгрузке, хранении, дроблении определяют по формулам Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

$$q = A + B = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * F$$

,г/с

A — выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;

B — выбросы при статическом хранении материала;

k₁ — весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0—200 мкм соответствии с таблицей 1 согласно Методики;

k₂ - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль соответствии с таблицей 1 согласно Методики;

k₃ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с таблицей 2 согласно Методики.

k₄ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Данные приведены в таблице 3 согласно Методики

k₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными таблицы 4 согласно Методики

k₆ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемым как соотношение FФАКТ/F. Значение k₆ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 5 согласно приложению к настоящей Методике.

Fфакт - фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);

F - поверхность пыления в плане, м²

q' - унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда k₄=1; k₅=1, принимается в соответствии с данными таблицы 6 согласно Методики;

G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно Методики.

Склады рассматриваются как равномерно распределенные источники пылевыведения.

Выбросы при пылении представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 Выбросы загрязняющих веществ при разгрузке, хранении, дроблении

Наименование и номер источника выбросов		№ источника выделения	наименование источника выделения	Расчетные коэффициенты											100%		45,38%		26,84 %		15,21%		12,57%		
															Пыль общая		пыль неорганическая менее 20%		Железо		Улерод		Кремний		
				K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₆	g _{уд} , г/т	F, м²	Gч, т/ч	Т час	B¹	Выбросы ЗВ		2909		0123		0328		0323	
																г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
1		2		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29	30	25	26	29	30	29	30
Оперативны й склад крупного помола	6001	01	Формирование	0,01	0,003	2	1	0,01	-	0,1	-	-	52,08	1920	0,7	0,00061	0,00420	0,00028	0,00191	0,00016	0,00113	0,00009	0,00064	0,00008	0,00053
		02	Сдувание	-	-	2	1	0,01	1,4	0,1	0,002	112	-	8760	-	0,00063	0,01978	0,00028	0,00898	0,00017	0,00531	0,00010	0,00301	0,00008	0,00249
Дробильно- сортировоч ная установка МОВІСАТ MC 125Z	6002	01	Пересыпка в загрузочную воронку	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,1	-	-	70	1429	1	0,00058	0,00300	0,00026	0,00136	0,00016	0,00081	0,00009	0,00046	0,00007	0,00038
		02	Грохот предварительно го просеивания	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,1	-	-	70	1429	1	0,00058	0,00300	0,00026	0,00136	0,00016	0,00081	0,00009	0,00046	0,00007	0,00038
		03	Дробилка щековая PE 1315	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,2	-	-	70	1429	1	0,00117	0,00600	0,00053	0,00272	0,00031	0,00161	0,00018	0,00091	0,00015	0,00075
		04	Разгрузочный конвейер сдувание	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,2	-	-	70	1429	1	0,00117	0,00600	0,00053	0,00272	0,00031	0,00161	0,00018	0,00091	0,00015	0,00075

Наименование и номер источника выбросов		№ источника выделения	наименование источника выделения	Расчетные коэффициенты												100%		45,38%		26,84 %		15,21%		12,57%	
																Пыль общая		пыль неорганическая менее 20%		Железо		Улерод		Кремний	
				Выбросы 3В		2909		0123		0328		0323													
1		2		5	6	7	8	9	10	11	g _{удл} г/т	F, м²	Gч, т/ч	T час	В¹	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Оперативны й склад среднего помола	6003	01	Формирование	0,01	0,003	2	1	0,01	-	0,2	-	-	52,08	1920	1	0,00174	0,01200	0,00079	0,00545	0,00047	0,00322	0,00026	0,00183	0,00022	0,00151
		02	Сдувание	-	-	2	1	0,01	1,4	0,2	0,002	90	-	8760	-	0,00101	0,03179	0,00046	0,01443	0,00027	0,00853	0,00015	0,00483	0,00013	0,00400
Мобильная обогачитель ная установка	6004	01	Загрузка на вибропитатель GZD960X3500	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,2	-	-	200	500	1	0,00333	0,00600	0,00151	0,00272	0,00089	0,00161	0,00051	0,00091	0,00042	0,00075
		02	Щековая дробилка крупного дробления PE400X600	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,4	-	-	70	1429	1	0,00233	0,01200	0,00106	0,00545	0,00063	0,00322	0,00035	0,00183	0,00029	0,00151
		03	Ленточный конвейер B650x6	-	-	2	1	0,01	1,4	0,4	0,002	3,9	150	667	1	0,00009	0,00021	0,00004	0,00010	0,00002	0,00006	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003
		04	Виброгрохот 2YK1237	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,5	-	-	80	1250	1	0,00333	0,01500	0,00151	0,00681	0,00089	0,00403	0,00051	0,00228	0,00042	0,00189
		05	Ленточный конвейер B500x4,5	-	-	2	1	0,01	1,4	0,6	0,002	2,25	150	667	-	0,00008	0,00018	0,00003	0,00008	0,00002	0,00005	0,00001	0,00003	0,00001	0,00002

Наименование и номер источника выбросов		№ источника выделения	наименование источника выделения	Расчетные коэффициенты												100%		45,38%		26,84 %		15,21%		12,57%	
																Пыль общая		пыль неорганическая менее 20%		Железо		Улерод		Кремний	
				K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₆	g _{удл} г/т	F, м²	Gч, т/ч	Т час	В¹	Выбросы ЗВ		2909		0123		0328		0323	
																г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
1		2		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29	30	25	26	29	30	29	30
		06	Конусная дробилка среднего дробления РУВ900	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	0,6	-	-	90	1111	1	0,00450	0,01800	0,00204	0,00817	0,00121	0,00483	0,00068	0,00274	0,00057	0,00226
		07	Ленточный конвейер В650х10			2	0,5	0,01	1,4	1	0,002	6,5	150	667		0,00018	0,00044	0,00008	0,00020	0,00005	0,00012	0,00003	0,00007	0,00002	0,00005
		08	Магнитный сепаратор СТЛ-0818 (3200 GS)	0,01	0,003	2	0,5	0,01	-	1	-	-	70	1429	1	0,00583	0,03000	0,00265	0,01361	0,00157	0,00805	0,00089	0,00456	0,00073	0,00377
		09	ленточный конвейер для вывода магнитного продукта В500 х10			2	0,5	0,01	1,4	1	0,002	5	150	667		0,00014	0,00034	0,00006	0,00015	0,00004	0,00009	0,00002	0,00005	0,00002	0,00004
		10	ленточный конвейер для вывода не магнитного продукта В500 х15			2	0,5	0,01	1,4	1	0,002	7,5	150	667		0,00021	0,00050	0,00010	0,00023	0,00006	0,00014	0,00003	0,00008	0,00003	0,00006
Отвал магнитной фракции /готовой продукции/ 41,41%	6005	01	Формирование	0,01	0,003	2	1	0,01	-	1	-	-	21,57	1920	1	0,00359	0,02485	0,00163	0,01128	0,00096	0,00667	0,00055	0,00378	0,00045	0,00312
		02	Сдувание со склада	-	-	2	1	0,01	1,4	1	0,002	260	-	8760	-	0,01456	0,45916	0,00661	0,20837	0,00391	0,12324	0,00221	0,06984	0,00183	0,05772

Наименование и номер источника выбросов		№ источника выделения	наименование источника выделения	Расчетные коэффициенты												100%		45,38%		26,84 %		15,21%		12,57%	
																Пыль общая		пыль неорганическая менее 20%		Железо		Улерод		Кремний	
				K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₆	g _{удл}	F,	Gч,	Т час	В ¹	Выбросы ЗВ		2909		0123		0328		0323	
																г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
1		2		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29	30	25	26	29	30	29	30
Отвал немагнитно й фракции /готовой продукции/ 58,59	6006	01	Формирование	0,01	0,003	2	1	0,01	-	1	-	-	30,52	1920	1	0,00509	0,03515	0,00231	0,01595	0,00137	0,00944	0,00077	0,00535	0,00064	0,00442
		02	Сдувание со склада	-	-	2	1	0,01	1,4	1	0,002	260	-	8760	-	0,01456	0,45916	0,00661	0,20837	0,00391	0,12324	0,00221	0,06984	0,00183	0,05772
ИТОГО:																0,06531	1,14676	0,02964	0,52040	0,01753	0,30779	0,00993	0,17442	0,00821	0,14415

2.1.2 Выбросы при работе карьерной техники (Неорганизованный источник 6008)

Расчёт выбросов токсичных веществ газов при работе карьерной техники выполнен в соответствии с рекомендациями [Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложения 8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө].

Расчет валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ проводится с использованием удельных показателей, то есть количества выделяемых загрязняющих веществ, приведенных к единицам используемого оборудования, времени работ автотранспортных средств или оборудования, пробега автотранспортных средств, массы расходуемых материалов.

Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности составляет ориентировочно для карбюраторных двигателей 0,4 кг/л.с. час и для дизельных двигателей — 0,25кг/л.с. час. Количество выхлопных газов при работе карьерных машин составляет 15—20 г на 1 кг израсходованного топлива.

Выбросы токсичных газов при работе автотранспорта, дорожных машин и механизмов на период строительства определяем по формуле:

$$Pi = mi \times Ri, \text{ т/год}$$

где: mi – удельные выбросы токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автотранспорта, дорожных машин и механизмов т/т израсходованного горючего;

Ri – расход горючего, т/год.

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Наименование сецтехники	Кол-во ед.	Расход топлива, т/год	Время работы, ч	Код ЗВ	Загрязняющие вещ-ва	Коэф-ты	ед изм.	Выбросы ЗВ	
								г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Погрузчик	1	7,20	1440,00	0337	Оксид углерода	0,1	т/т	0,1389	0,7200
				0301	Двуокись азота	0,01	т/т	0,0139	0,0720
				2754	Углеводороды	0,03	т/т	0,0417	0,2160
				0330	Сернистый газ	0,02	т/т	0,0278	0,1440
				0328	Углерод	15,5	кг/т	0,0215	0,1116
				0703	Бенз(а)пирен	0,32	г/т	0,00000044	0,0000023
Погрузчик	1	7,20	1440,00	0337	Оксид углерода	0,1	т/т	0,1389	0,7200
				0301	Двуокись азота	0,01	т/т	0,0139	0,0720
				2754	Углеводороды	0,03	т/т	0,0417	0,2160
				0330	Сернистый газ	0,02	т/т	0,0278	0,1440
				0328	Углерод	15,5	кг/т	0,0215	0,1116
				0703	Бенз(а)пирен	0,32	г/т	0,00000044	0,0000023
Самосвал Камаз	1	7,20	1440,00	0337	Оксид углерода	0,1	т/т	0,1389	0,7200
				0301	Двуокись азота	0,01	т/т	0,0139	0,0720
				2754	Углеводороды	0,03	т/т	0,0417	0,2160
				0330	Сернистый газ	0,02	т/т	0,0278	0,1440
				0328	Углерод	15,5	кг/т	0,0215	0,1116
				0703	Бенз(а)пирен	0,32	г/т	0,00000044	0,0000023
Заправщик ДЭС	1	1,20	240,00	0337	Оксид углерода	0,1	т/т	0,1389	0,1200
				0301	Двуокись азота	0,01	т/т	0,0139	0,0120
				2754	Углеводороды	0,03	т/т	0,0417	0,0360
				0330	Сернистый газ	0,02	т/т	0,0278	0,0240
				0328	Углерод	15,5	кг/т	0,0215	0,0186
				0703	Бенз(а)пирен	0,32	г/т	0,00000044	0,0000004
итого по передвижным источникам						0337	Оксид углерода	0,13889	2,280000
						0301	Двуокись азота	0,01389	0,228000
						2754	Углеводороды	0,041667	0,684000
						0330	Сернистый газ	0,027778	0,456000
						0328	Углерод	0,021528	0,353400
						0703	Бенз(а)пирен	0,00000044	0,000007
						0301	диоксид азота	0,011111	0,182400
						0304	оксид азота	0,001806	0,029640
						ИТОГО	0,243750	4,001407	

2.1.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельных генераторов (Организованный источник 0001)

Расчет выбросов производится в соответствии с Методикой расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

При отсутствии точных данных для расчёта выбросов рекомендуется использовать оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива по таблице 4 «Методики...».

При отсутствии специальной необходимости определение выбросов целесообразно ограничить нормируемыми компонентами (NOX и CO), сажей и окислами серы.

Расчет параметров выбросов производится по формулам: выброс вредного(загрязняющего) вещества за год

$$GB_{гр} = 3,1536 \cdot 10^4 \cdot E_{год}, \text{ кг/год}$$

где $3,1536 \cdot 10^4$ - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг.

Среднегодовая скорость выделения ВВ:

$$G_{гр}$$

$$E_{год} = 1.144 \cdot 10^{-4} \cdot E_{э} \cdot G_{г}, \text{ г/сек}$$

где $1.141 \cdot 10^{-4}$ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году.

$$\text{Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ: } E_{э} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot e_{jt} \cdot G_{г}, \text{ г/сек}$$

где $2,778 \cdot 10^{-4}$ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу.

$$\text{Максимальная скорость выделения ВВ: } E_{мр} = 2.778 \cdot 10^{-4} (e_{jt} \cdot G_{г})_{\max}, \text{ г/сек}$$

Оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок

Компонент ОГ	Оценочные значения среднециклового выброса $e'_{э}$, г/кг топлива
Оксид азота NO	39
Диоксид азота NO ₂	30
Оксид углерода CO	25
Сернистый ангидрид SO ₂	10
Углеводороды по эквиваленту $C_1H_{1,85}$	12
Акролеин C_3H_4O	1,2
Формальдегид CH_2O	1,2
Сажа С	5

Оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных бензиновых установок

Компонент ОГ	Оценочные значения среднециклового выброса $e'_{э}$, г/кг топлива
Оксид азота NO	39
Диоксид азота NO ₂	30
Оксид углерода CO	25
Сернистый ангидрид SO ₂	10
Углеводороды (Бензин нефтяной)	12

Компонент ОГ	Оценочные значения среднециклового выброса $e'_{э}$, г/кг топлива
Акролеин C_3H_4O	1,2
Формальдегид CH_2O	1,2

Марка дизель генератора ALTAS AJ-S 300.

Расчетный расход топлива 25 л/час.

Время работы 192 часов в год (предназначен для аварийного режима работы дробильной установки).

Наименование источника выделения	Дизельгенератор		
Наименование источника загрязнения	Свеча		
Номер источника	0001		
Мощность двигателя, Р			
Вид топлива	Дизельное		
Плотность топлива	0,86	т/м ³	
Расход топлива	л/час	25	
	кг/час	21,5	
	т/год	4,128	
$3,1536 \times 10^4$ – коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг;		31536	
$E_{итг}$ – максимально-разовый выброс загрязняющего вещества			
$1,144 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году;		0,0001144	
$E_{ф}$ – среднееэксплуатационная скорость выделения вредного вещества, г/с;			
$G_{фг}$ – количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год		4128	
$G_{ф}$ – средний расход топлива за эксплуатационный цикл, кг/ч.			
$2,778 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу;		0,0002778	
e_i^t – значения выбросов на 1 кг топлива, г/кг топлива (таблица 4 [9])			
Наименование ЗВ	Оценочные значения среднециклового выброса, e_{jt} , г/кг топлива	г/с	т/год
Оксид углерода (0337):	25	0,149318	0,616383
Оксид азота (0304):	39	0,232935	0,961557
Диоксид азота (0301):	30	0,179181	0,739659
Углеводороды предельные C12-19(2754):	12,0	0,071672	0,295864
Сажа (0328):	5,00	0,029864	0,123277
Диоксид серы (0330):	10	0,059727	0,246553
Формальдегид (1325):	1,20	0,007167	0,029586
Акролеин (1301):	1,2	0,007167	0,029586

2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ ИСТОЧНИКАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета источников приведены в таблице 2.3. В таблице 2.3 приведены параметры выбросов по всем источникам в порядке их нумерации.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками при реализации проекта на периоды строительства и эксплуатации приведен в таблицах 2.1.

3. ПРОГРАММА И ПАРАМЕТРЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Согласно п. 5.21 РНД 211.2.01-97 выполнению расчета рассеивания подлежат те ингредиенты, для которых выполняются следующие неравенства:

$$M_i \text{ (г/с) / ПДК}_{\text{м.р.}} > \Phi,$$

$$\text{где } \Phi = 0,001 H \text{ при } H > 10 \text{ м,}$$

$$\Phi = 0,1 H \text{ при } H < \text{или} = 10 \text{ м, где}$$

$$H \text{ (м) - средневзвешенная по предприятию высота источника выброса.}$$

Определение необходимости расчета приземных концентраций по веществам приведено в таблице 2.2.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен на ПЭВМ с использованием программного комплекса "ЭРА". В программном комплексе "ЭРА" для расчета используется расчетный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику РНД 211.2.02.01-97.

При расчете принята программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обчета с перебором всех направлений ветра.

За исходные данные для расчета максимальных приземных концентраций вредных веществ, взяты параметры выбросов вредных веществ и их характеристики. При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные:

– коэффициент оседания примеси для газообразных веществ = 1,0;

– коэффициент оседания примеси для твердых веществ = 3,0;

– коэффициент стратификации атмосферы = 200;

– коэффициент рельефа местности = 1,0 (перепад высот местности в радиусе 1 км не превышает 50 м).

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленной площадки предприятия.

При выполнении расчетов рассеивания рассматривался одновременный режим работ всех источников загрязнения, но не всех источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу.

В районе расположения проектируемого объекта фоновые концентрации приняты согласно справки РГП Казгидромет. Расчет рассеивания проводился с учетом фоновых концентраций.

4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ (ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышений по загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны, расчет по которым проводился, не установлено. Разработка мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не требуется.

Проектируемый объект – Дробильно-сортировочный комплекс производительностью 100 тыс. тонн на площадке ТМО в г.Риддер, ВКО. Намечаемая деятельность представляет работы по дроблению, классификацию и обогащение клинкера сухим методом магнитной сепарации, без качественного изменения минеральных форм полезных ископаемых и их агрегатно-фазового состояния, кристаллохимической структуры. Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" от 20 марта 2015 года № 237 объект **не классифицируется**.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ с учетом фоновое загрязнение на расстоянии 500 м (расчетная СЗЗ) и жилой зоны находящейся на расстоянии более 1000 м, показали, что уровень загрязнения не превышает ПДК по всем загрязняющим веществам и группы суммаций.

5. НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Выбросы вредных веществ от источников не создают приземную концентрацию вредных веществ на границе с санитарно-защитной зоной превышающие ПДК вредных веществ. Следовательно, фактические выбросы вредных веществ, предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Согласно статье 28 ЭК п.4 Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

Согласно статье 202 ЭК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Согласно статье 39 п.5 Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

Таблица 2.1 -Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.004	0.001	0.025
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0005	0.0001	0.1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0472	0.0072	0.18
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00767	0.00117	0.0195
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.016	0.003	0.06
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.018	0.003	0.06
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.084	0.013	0.00433333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0002	0.00004	0.008
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.006	0.001	0.1
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.034	0.005	0.005
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.1465	0.0231	0.231
	В С Е Г О :						0.36407	0.05761	0.79283333
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 2.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.01754	0.30782	7.6955
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.190292	0.922059	23.051475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.234741	0.991197	16.51995
0323	Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175) (682*)				0.02		0.00822	0.14415	7.2075
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.061312	0.651117	13.02234
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.087505	0.702553	14.05106
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.441108	3.542529	1.180843
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000004	0.000007	7
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.007167	0.029586	2.9586
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007167	0.029586	2.9586
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.113339	0.979864	0.979864
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.02963	0.52042	3.46946667
	В С Е Г О :						1.1980214	8.820888	100.095199

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 2.2. -Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.004	2	0.010	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0005	2	0.050	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00767	2	0.0192	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.016	2	0.1067	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.084	2	0.0168	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.006	2	0.120	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.034	2	0.034	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.1465	2	0.4883	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0472	2	0.236	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.018	2	0.036	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0002	2	0.010	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Таблица 2.2. -Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.01754	2.72	0.0439	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.234741	4.98	0.5869	Да
0323	Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175) (682*)			0.02	0.00822	2.72	0.411	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.061312	3.58	0.4087	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.441108	4.06	0.0882	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000004	2	0.040	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.007167	5	0.2389	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.007167	5	0.1433	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.113339	3.9	0.1133	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.02963	2.72	0.0593	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.190292	4.82	0.9515	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.087505	4.05	0.175	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с

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

Таблица 2.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на период строительства

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		Участок грунтовых работ	1	100	Строительная площадка	6101	2					6372	4002	10	13
		Участок грунтовых работ	1	100											
		Бетономешалка	1	80											
		Сварочный пост	1	80											
		ДВС карьерного транспорта	1	1440											

г.Риддер, Мобильный ДСК 100 тыс в год СТРОИТЕЛЬСТВО

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1										
6101					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.004		0.001	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0005		0.0001	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0472		0.0072	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00767		0.00117	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.016		0.003	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018		0.003	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.084		0.013	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0002		0.00004	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	617) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.006		0.001	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034		0.005	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1465		0.0231	

Таблица 2.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на период эксплуатации

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		ДЭС	1	96	ДЭС	0001	5	0.35	8	0.769692	80	6366	3995		
001		Оперативный	1	1920	Оперативный склад	6001	2					6335	4029	10	13

Номер источ ника выбро сов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Площадка 1 Азота (IV) диоксид (	0.179181	301.014	0.739659	
						Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (				
						Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа,				
						Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый,				
6001					0337	Сернистый газ, Сера (	0.302219	507.711	1.262529	
						IV) оксид) (516)				
						Углерод оксид (Окись				
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
						1301 Проп-2-ен-1-аль (				
					1325	Акролеин,	0.007167	12.040	0.029586	
						Акрилальдегид) (474)				
						Формальдегид (				
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.071672	120.405	0.295864	
						пересчете на C/ (				
					0123	Углеводороды	0.00033			
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
						Железо (II, III)				
									0.00644	

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		склад	1	8760											
		Оперативный													
		склад													
		ДСУ	1	1429	ДСУ	6002	4					6366	4016	20	6
ДСУ	1	1429													
ДСУ	1	1429													
ДСУ	1	1429													

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0323	оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00016		0.00302	
						Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175) (682*)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0323	Кремния диоксид аморфный (Аэросил-	0.00044		0.00226	

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2				
												1	2	3	4
001		Склад среднего помола Склад среднего помола	1 1	1920 8760	Оперативный склад среднего помола	6003	2					6386	4000	5	18

Номер источ ника выбро сов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0328	175) (682*) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00054		0.00274	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00158		0.00816	
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00074		0.01175	
					0323	Кремния диоксид аморфный (Аэросил- 175) (682*)	0.00035		0.00551	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00041		0.00666	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.00125		0.01988	

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		МОУ МОУ МОУ МОУ МОУ МОУ МОУ МОУ МОУ МОУ МОУ	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	500 1429 667 1250 667 1111 667 1429 667 667	МОУ	6004	4					6415	4000	35	10

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0123	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00538		0.0222	
					0323	Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175) (682*)	0.00252		0.01038	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00304		0.01258	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль	0.00908		0.03752	

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Отвал магнитной фракции	1	1920	Отвал магнитной фракции	6005	2					6426	3965	16	16
		Отвал магнитной фракции	1	8760											
001		Отвал немагнитной фракции	1	1920	Отвал немагнитной фракции	6006	2					6429	3950	16	16
		Отвал	1	8760											

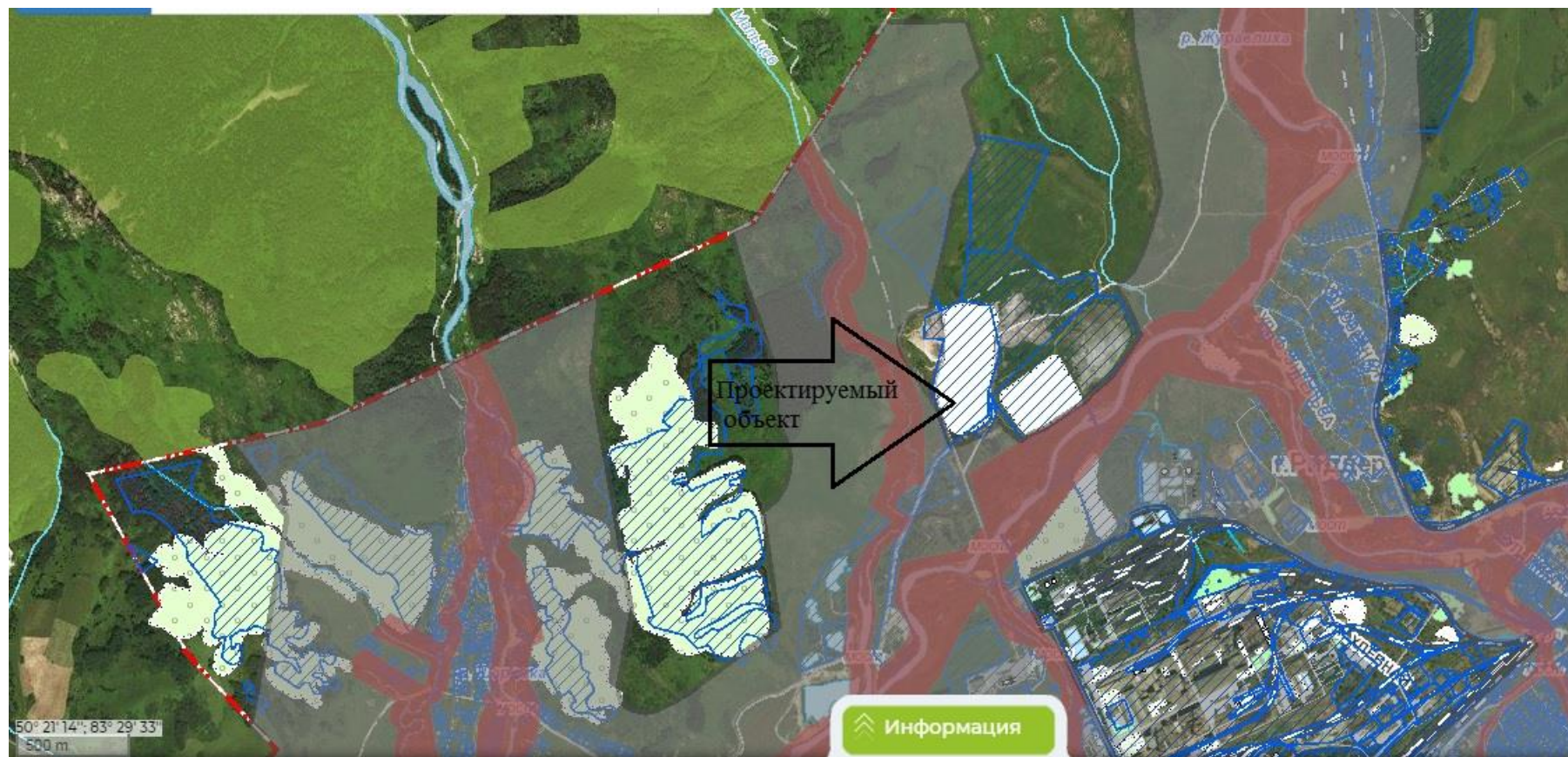
Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005						0123 вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00487		0.12991	
						0323 Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175) (682*)	0.00228		0.06084	
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00276		0.07362	
						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00824		0.21965	
6006						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете	0.00528		0.13268	

38

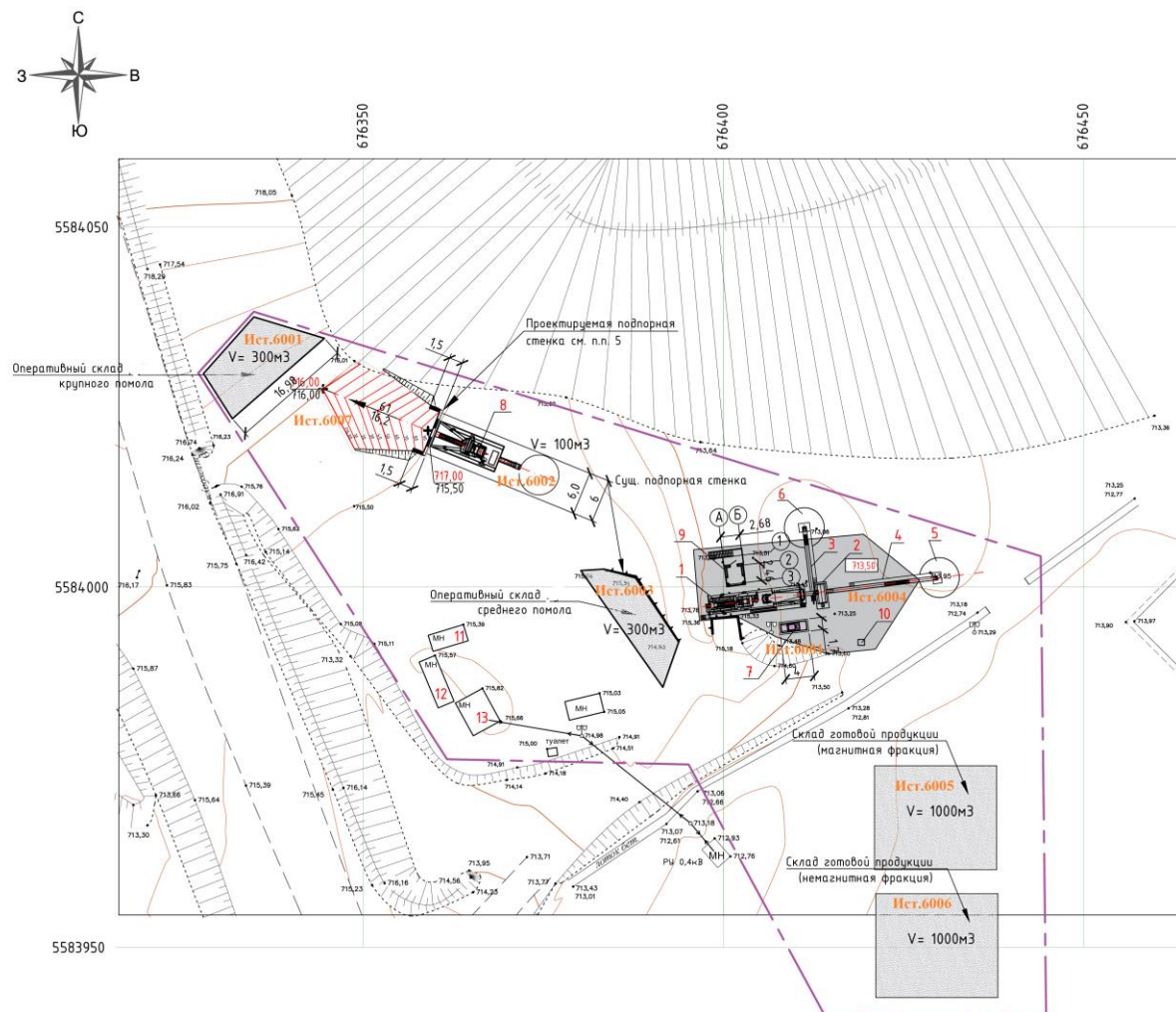
Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007						на железо/ (274)				
						0323 Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175) (682*)	0.00247		0.06214	
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00298		0.07519	
						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00892		0.22432	
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011111		0.1824	
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001806		0.02964	
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.021528		0.3534	
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.027778		0.456	

Номер источ ника выбро сов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото рому произво дится газо очистка	Коэфф обесп газо очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве ще ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.138889		2.28	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000004		0.000007	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.041667		0.684	

СИТУАЦИОННАЯ КАРТА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 **КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**



ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ФОНОВАЯ СПРАВКА РГП КАЗГИДРОМЕТ

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

05.12.2021

1. Город -
2. Адрес - Казахстан, Восточно-Казахстанская область, городской акимат Риддер
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО "ЭКОЛИРА"
Объект, для которого устанавливается фон - Мобильный дробильно-сортировочный комплекс производительностью 100 тыс. т/год на площадке ТМО в г. Риддер, ВКО
6. Разрабатываемый проект - ООС
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
№1,6	Азота диоксид	0.0862	0.0625	0.0738	0.0733	0.078
	Взвеш.в-ва	0.2079	0.2258	0.2161	0.2365	0.2082
	Диоксид серы	0.1043	0.0894	0.0833	0.0937	0.0904
	Углерода оксид	2.2422	1.975	1.9602	1.9322	1.768

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2016-2020 годы.