

СОДЕРЖАНИЕ

Том 1

2. Список исполнителей	2 стр.
3. Аннотация	3 стр.
4. Содержание	9 стр.
5. Введение	11 стр.
6. Общие сведения об операторе	12 стр.
7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	22 стр.
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	22 стр.
Краткая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	29 стр.
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	32 стр.
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	32 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	32 стр.
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	33 стр.
7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	46 стр.
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	46 стр.
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	50 стр.
8. Проведение расчетов рассеивания	51 стр.
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	51 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	52 стр.
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	56 стр.
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	63 стр.
8.4.1. Уточнение границ области воздействия объекта	63 стр.
8.5. Данные о пределах области воздействия	64 стр.
8.6. Мероприятия по снижению выбросов ЗВ в атмосферу	65 стр.
9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	65 стр.
9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	66 стр.

9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	66 стр.
9.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)	91 стр.
9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	93 стр.
10. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов на предприятии	94 стр.
Перечень используемой литературы и применяемых методик	101 стр.
Том II «Приложения к проекту НДВ»	
Приложение №1. Расчет валовых выбросов	4 стр.
Приложение №2. Расчет рассеивания	32 стр.
Приложение №3. Оценка экономического ущерба	34 стр.
Приложение №4. Бланки инвентаризации	35 стр.
Приложение №5. Документы (письма) для разработки и согласования проекта НДВ	57 стр.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Выемочно-погрузочные работы

Список литературы:

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

Приложение №1 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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5 м3 и более		
Вид работ: Эскавация в забое		
Перерабатываемый материал: Горная масса		
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт.,	<i>KOLIV</i>	3
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова,	<i>KR1</i>	2
Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м3(табл.3.1.9),	<i>Q</i>	3,1
Влажность материала, %,	<i>VL</i>	4,8
Кэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	<i>K5</i>	0,7
Степень открытости: с 4-х сторон		
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	<i>K4</i>	1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с,	<i>G3SR</i>	2,7
Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3SR</i>	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с,	<i>G3</i>	21,3
Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3</i>	3
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час,	<i>VMAX</i>	292,21
Объем перегружаемого материала за кв экскаваторами данной марки, м3/год,	<i>VGOD</i>	630000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	<i>NJ</i>	0,3

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3),

$$G = KOC \cdot KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1 - NJ) / 3600 \quad G \quad 0,44387$$

Валовый выброс, т/год (3.1.4),

$$M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-6} \quad M \quad 0,459$$

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,44387	0,459

**Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Транспортировка горной массы**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный

метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству
строительных
материалов

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан
от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3

KOC *0,4*

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1),

C1 *3*

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - <= 20
км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2),

C2 *2*

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3),

C3 *0,1*

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт.,

N1 *9*

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км,

L *3*

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час,

N *4*

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,

C7 *0,01*

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км,

Q1 *1450*

Влажность поверхностного слоя дороги, %,	<i>VL</i>	6
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4),	<i>K5</i>	0,6
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе,	<i>C4</i>	1,45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,	<i>V1</i>	2,7
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час,	<i>V2</i>	20
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6) ^{0,5}$	<i>VOB</i>	3,87
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4),	<i>C5</i>	1,13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м ² ,	<i>S</i>	17,98
Перевозимый материал: Горная порода Унос материала с 1 м ² фактической поверхности, г/м ² *с(табл.3.1.1),	<i>Q</i>	0,002
Влажность перевозимого материала, %,	<i>VL</i>	4,8
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4),	<i>K5M</i>	0,7
Количество дней с устойчивым снежным покровом,	<i>TSP</i>	130
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/кв,	<i>TO</i>	220
Количество дней с осадками в виде дождя в год, $TD = 2 \cdot TO / 24$	<i>TD</i>	18,33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с
(3.3.1),

$$G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) \quad G \quad 0,155$$

Валовый выброс, т/год (3.3.2),

$$M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) \quad M \quad 2,910$$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0,155	2,910

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Снятие ППС с площади карьера

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3

KOC

0,4

Тип источника выделения: Снятие ППС

Вид работ: Зачистка

бульдозером

Перерабатываемый материал:

ППС

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт.,

KOLIV

1

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова,

KR1

2

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9),

Q

3,1

Влажность материала, %,

VL

4,8

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

K5

0,7

Степень открытости: с 3-х
сторон

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

K4

0,5

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,

G3SR

2,7

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),

K3SR

1,2

Скорость ветра (максимальная), м/с,

G3

21,3

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

K3

3

Максимальный объем перегружаемого материала бульдозерами данной марки, м3/час,

VMAX

10,2

Объем перегружаемого материала за кв бульдозерами данной марки, м3/год,

VGOD

22000

Эффективность средств пылеподавления, в долях
единицы,

NJ

0,3

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3),

$G = KOC \cdot KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1 - NJ) / 3600$

G

0,00516

Валовый выброс, т/г (3.1.4),

$M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-6}$

M

0,016041

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00516	0,016041

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

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

Материал: ППС

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),

K1 0,04

Доля пыли, переходящей в

аэрозоль(табл.3.1.1),

K2 0,02

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х

сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

K4 0,5

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,

G3SR 2,7

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

K3SR 1,2

Скорость ветра (максимальная), м/с,

G3 21,3

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

K3 3

Влажность материала, %,

VL 4,8

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

K5 0,7

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 10,2

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,

GGOD 22000

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,

NJ 0,3

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^{-6} / 3600 \cdot (1 - NJ)$

GC 0,67

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	<i>TT</i>	1,00
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с	<i>GC</i>	0,033
$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200$	<i>GC</i>	0,033
Валовый выброс, т/год (3.1.2),	<i>MC</i>	2,070
$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ)$	<i>MC</i>	2,070
С учетом коэффициента гравитационного осаждения		
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot MC$	<i>M</i>	0,8280
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G$	<i>G</i>	0,0133
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC)$	<i>G</i>	0,0133
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC$	<i>M</i>	0,8280

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0133	0,8280

Итоговая таблица от источника:

<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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,01846	0,844041

**Источник загрязнения N
6004, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Погрузка ППС с
карьера**

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов,
п.2.3 *KOC* **0,4**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация

Перерабатываемый материал: ППС

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки,
шт., *KOLIV* **1**

Крепость горной массы по шкале
М.М.Протоdjeяконова, *KR1* **2**

Уд. выделение пыли при экскавации породы,
г/м³(табл.3.1.9), *Q* **3,1**

Влажность материала,
%, *VL* **4,8**

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

Степень открытости: с 3-х сторон
Кэффциент, учитывающий степень защищенности
узла(табл.3.1.3), *K4* **0,5**

Скорость ветра (среднегодовая),
м/с, *G3SR* **2,7**

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость
ветра(табл.3.1.2), *K3SR* **1,2**

Скорость ветра (максимальная),
м/с, *G3* **21,3**

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

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки,
м³/час, *VMAX* **10,2**

Объем перегружаемого материала за кв экскаваторами данной
марки, м³/год, *VGOD* **22000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях
единицы, *NJ* **0,3**

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3),
 $G = KOC \cdot _KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1 - NJ) / 3600$ *G* **0,00516**

Валовый выброс, т/г (3.1.4),
 $M = KOC \cdot _Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-6}$ *M* **0,016041**

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00516	0,016041

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный**Источник выделения N 001, Выгрузка из автосамосвала**

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3 **KOC** **0,4**

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

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

Материал:ППС

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1** **0,04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2** **0,02**

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)

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	2,7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с,	G3	21,3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	4,8
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,7
Размер куска материала, мм,	G7	5
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,6
Высота падения материала, м,	GB	1,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	0,6
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	12,4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	26400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0,3
Вид работ: Разгрузка		
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),		
$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^{-6} / 3600 \cdot (1 - NJ)$	GC	1,46
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.		
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,00
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с		
$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200$	GC	0,0729
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	4,471
С учетом коэффициента гравитационного осаждения		
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M$	M	1,788
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G$	G	0,029

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0,0292	1,788

**Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Перемещение материалов
бульдозером**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3

KOC *0,4*

Тип источника выделения: работа
бульдозера

Вид работ: перемещение

Перерабатываемый материал:
ПШС

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт.,

KOLI
V *1*

Крепость горной массы по шкале

М.М.Протодияконова,

KRI *2*

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9),

Q *3,1*

Влажность материала, %,

VL *4,8*

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

K5 *0,7*

Степень открытости: с 4-х
сторон

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

K4 *1*

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,

G3SR *2,7*

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

K3SR *1,2*

Скорость ветра (максимальная), м/с,

G3 *21,3*

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

K3 *3*

VMA *10,*
X *2*

Максимальный объем перегружаемого материала бульдозерами данной марки, м³/час,

Объем перегружаемого материала за кв бульдозерами данной марки, м³/год,

VGO
D *22000*

Эффективность средств пылеподавления, в долях
единицы,

NJ *0,3*

**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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3),

$G = KOC \cdot KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1 - NJ) / 3600$

G *0,00516*

Валовый выброс, т/г (3.1.4),

$M = KOC \cdot Q \cdot VGO \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-6}$

M *0,01604*
1

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00516	0,01604 1

**Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Статистическое
хранение материалов**

Список литературы:

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

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3

КО
С *0,4*

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

пылящих материалов

п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: ППС

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	0,005
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются		
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),	K3S	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	R	1,2
Влажность материала, %	K3	3
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	VL	4,8
Размер куска материала, мм	K5	0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	G7	5
Поверхность пыления в плане, м2	K7	0,6
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала	S	3000
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1)	K6	1,45
Количество дней с устойчивым снежным покровом	Q	0,002
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год	TS	
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD	P	130
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	TO	220
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1-NJ)	TD	18,33
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365-(TSP +TD)) * (1-NJ)	NJ	0
	GC	0,548
	MC	4,104

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC		1,641
· M	M	6
Максимальный разовый выброс, G = KOC · G		0,219
	G	24

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0,21924	1,6416

**Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Перемещение техники по складу**

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3

KOC 0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: > 30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1),

C1 3

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - <= 20
км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2),

C2 2

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3),

C3 0,1

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт.,

N1 3

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км,

L 3

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час,

N 4

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,

C7 0,01

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км,

Q1 1450

Влажность поверхностного слоя дороги,
%,

VL 6

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4),

K5 0,6

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе,

C4 1,45

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,

V1 2,7

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час,

V2 20

Скорость обдува, м/с,

$$VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0,5}$$

VOB 3,87

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4),

C5 1,13

Площадь открытой поверхности материала в кузове,
м²,

S 17,98

Перевозимый материал: ППС

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

Q 0,002

Влажность перевозимого материала, %,

VL 4,8

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

K5M 0,7

Количество дней с устойчивым снежным покровом,

TSP 130

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,

TO 220

Количество дней с осадками в виде дождя в год,

$$TD = 2 \cdot TO / 24$$

TD 18,33

**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)**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с
(3.3.1),

$$G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1)$$

G **0,05645**

Валовый выброс, т/год (3.3.2),

$$M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD))$$

M **1,0568**

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,05645	1,0568

**Источник загрязнения N 6069, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Выгрузка из автосамосвала**

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 Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3

KOC **0,4**

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

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

Материал: вскрышные породы

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),

K1 **0,04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),

K2 **0,02**

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)

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 **2,7**

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

K3SR **1,2**

Скорость ветра (максимальная), м/с,

G3 **21,3**

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

K3 **3**

Влажность материала, %,

VL **4,8**

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

K5 **0,7**

Размер куска материала, мм,

G7 **1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),

K7 **0,8**

Высота падения материала, м,	GB	3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	190,35
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	410400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0,3

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^{-6} / 3600 \cdot (1 - NJ) \quad GC \quad 49,74$$

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

$$TT \quad 1,00$$

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)

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

$$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 \quad GC \quad 2,4870$$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),

$$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) \quad MC \quad 154,44$$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

$$M = KOC \cdot M \quad M \quad 61,78$$

$$G = KOC \cdot G \quad G \quad 0,9948$$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0,9948	61,78

**Источник загрязнения N 6070, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Перемещение материалов
бульдозером**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный

метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов,
п.2.3

$$KOC \quad 0,4$$

Тип источника выделения: работа бульдозера

Вид работ: перемещение вскрышных пород бульдозерами

Перерабатываемый материал: вскрышные породы

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт.,	<i>KOLIV</i>	<i>1</i>
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова,	<i>KR1</i>	<i>2</i>
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м ³ (табл.3.1.9),	<i>Q</i>	<i>3,1</i>
Влажность материала, %,	<i>VL</i>	<i>4,8</i>
Кэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	<i>K5</i>	<i>0,7</i>
Степень открытости: с 4-х сторон		
Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	<i>K4</i>	<i>1</i>
Скорость ветра (среднегодовая), м/с,	<i>G3SR</i>	<i>2,7</i>
Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3SR</i>	<i>1,2</i>
Скорость ветра (максимальная), м/с,	<i>G3</i>	<i>21,3</i>
Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3</i>	<i>3</i>
Максимальный объем перегружаемого материала бульдозерами данной марки, м ³ /час,	<i>VMAX</i>	<i>105,75</i>
Объем перегружаемого материала за кв бульдозерами данной марки, м ³ /год,	<i>VGOD</i>	<i>228000</i>
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	<i>NJ</i>	<i>0,3</i>

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3),

$$G = KOC \cdot KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1 - NJ) / 3600$$

G *0,05354*

Валовый выброс, т/г (3.1.4),

$$M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-6}$$

M *0,16624*

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,05354	0,16624

Источник загрязнения N

6071, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Перемещение самосвалов и бульдозера по отвалу

Список литературы:

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

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
 Казахстан
 от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов,
 п.2.3, **KO** **C** **0,4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных
 работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий
 грузоподъемность(табл.3.3.1), **C1** **3**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - < = 20
 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), **C2** **2**

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим
 раствором

Коэфф., учитывающий состояние
 дороги(табл.3.3.3), **C3** **0,1**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **N1** **2**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L** **1**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в
 час, **N** **4**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **C7** **0,01**

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **Q1** **1450**

Влажность поверхностного слоя дороги,
 %, **VL** **6**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), **K5** **0,6**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, **C4** **1,45**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1** **2,7**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **V2** **20**

Скорость обдува, м/с, **VO**

VOB = (V1·V2 / 3.6) ^0,5 **B** **3,87**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), **C5** **1,13**

Площадь открытой поверхности материала в кузове,
 м², **S** **17,98**

Перевозимый материал: Вскрыша

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

Влажность перевозимого материала, %, **VL** **4,8**

K5

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

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP** **130**

Продолжительность осадков в виде дождя,
 часов/год, **TO** **220**

Количество дней с осадками в виде дождя в год, **TD** **18,33**

TD = 2·TO / 24

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)

Максимальный разовый выброс, г/с

(3.3.1),

$$G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1)$$

G **0,0353**
2

Валовый выброс, т/год (3.3.2),

$$M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD))$$

M **0,6611**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0,03532	0,6611

Источник загрязнения N 6079, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Выгрузка из автосамосвала

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC** **0,4**

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

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

Материал: Руда

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1** **0,03**

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)

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** **2,7**

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR** **1,2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3** **21,3**

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	K3	3
Влажность материала, %,	VL	4,8
Кэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	K5	0,7
Размер куска материала, мм,	G7	1
Кэффицент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),	K7	0,8
Высота падения материала, м,	GB	1
Кэффицент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),	B	0,5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	GMAX	306,25
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,	GGOD	661200
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	NJ	0,3
Вид работ: Разгрузка		
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	15,0063
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	7,5031
Валовый выброс, т/год (3.1.2),		
MC = K1·K2·K3SR·K4·K5·K7·K8·K9·KE·B·GGOD·(1-NJ)	MC	46,65
С учетом коэффициента гравитационного осаждения		
Валовый выброс, т/год, M = KOC · M	M	18,662
Максимальный разовый выброс, G = KOC · G	G	3,00

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	3,0013	18,662

Источник загрязнения N

6080, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Перемещение материалов бульдозером

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	<i>KOC</i>	<i>0,4</i>	
Тип источника выделения: работа бульдозера Вид работ: перемещение руды Перерабатываемый материал: Руда			
Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт.,	<i>KOLIV</i>	<i>1</i>	
Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова,	<i>KR1</i>	<i>2</i>	
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9),	<i>Q</i>	<i>3,1</i>	
Влажность материала, %, Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),	<i>VL</i>	<i>4,8</i>	
Степень открытости: с 4-х сторон	<i>K5</i>	<i>0,7</i>	
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),	<i>K4</i>	<i>1</i>	
Скорость ветра (среднегодовая), м/с,	<i>G3SR</i>	<i>2,7</i>	
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3SR</i>	<i>1,2</i>	
Скорость ветра (максимальная), м/с,	<i>G3</i>	<i>21,3</i>	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3</i>	<i>3</i>	
Максимальный объем перегружаемого материала бульдозерами данной марки, м3/час,			<i>VMAX 176,25</i>
Объем перегружаемого материала за кв бульдозерами данной марки, м3/год,	<i>VGOD</i>	<i>380000</i>	
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,	<i>NJ</i>	<i>0,3</i>	

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3),

$G = KOC \cdot KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1 - NJ) / 3600$

G *0,08924*

Валовый выброс, т/г (3.1.4),

$M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-6}$

M *0,27707*

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,08924	0,27707

**Источник загрязнения N 6081, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Перемещение техники по отвалу**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный

метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству
строительных
материалов

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан
от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3

KOC 0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - <= 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1),

C1 1,9

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - <= 20
км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2),

C2 2

Состояние дороги: Дорога, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3),

C3 0,1

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт.,

N1 9

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км,

L 3

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час,

N 2

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,

C7 0,01

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км,

Q1 1450

Влажность поверхностного слоя дороги,
%,

VL 6

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4),

K5 0,6

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе,

C4 1,45

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,

V1 2,7

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час,

V2 20

Скорость обдува, м/с,

$VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0,5}$	VOB	3,87
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4),	C5	1,13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м ² ,	S	17,98
Перевозимый материал: Руда		
Унос материала с 1 м ² фактической поверхности, г/м ² *с(табл.3.1.1),	Q	0,002
Влажность перевозимого материала, %,	VL	4,8
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4),	K5M	0,7
Количество дней с устойчивым снежным покровом,	TSP	130
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,	TO	220
Количество дней с осадками в виде дождя в год,		
$TD = 2 \cdot TO / 24$	TD	18,33

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)

Максимальный разовый выброс, г/с
(3.3.1),

$$G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1)$$

Валовый выброс, т/год (3.3.2),

$$M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD))$$

G **0,15068**

M **2,821**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0,15068	2,821

Источник загрязнения N

6082, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Статистическое

хранение материалов

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	<i>KOC</i>	<i>0,4</i>
пылящих материалов		
п.3.2.Статическое хранение материала		
Материал: Руда		
<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</u>		
<u>(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)</u>		
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)	<i>K4</i>	<i>1</i>
Скорость ветра (среднегодовая), м/с,	<i>G3SR</i>	<i>2,7</i>
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3SR</i>	<i>1,2</i>
Скорость ветра (максимальная), м/с,	<i>G3</i>	<i>21,3</i>
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),	<i>K3</i>	<i>3</i>
Влажность материала, %	<i>VL</i>	<i>4,8</i>
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	<i>K5</i>	<i>0,7</i>
Размер куска материала, мм	<i>G7</i>	<i>1</i>
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	<i>K7</i>	<i>0,8</i>
Поверхность пыления в плане, м ²	<i>S</i>	<i>911</i>
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала	<i>K6</i>	<i>1,45</i>
Унос материала с 1 м ² фактической поверхности, г/м ² *с(табл.3.1.1)	<i>Q</i>	<i>0,002</i>
Количество дней с устойчивым снежным покровом	<i>TSP</i>	<i>130</i>
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год	<i>TO</i>	<i>220</i>
Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24$	<i>TD</i>	<i>18,33</i>
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	<i>NJ</i>	<i>0,3</i>
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1-NJ)$	<i>GC</i>	<i>3,107</i>
Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365-(TSP +TD)) * (1-NJ)$	<i>MC</i>	<i>23,264</i>
С учетом коэффициента гравитационного осаждения		
Валовый выброс, т/год, $M = KOC * M$	<i>M</i>	<i>9,3056</i>

Максимальный разовый выброс, $G =$
 $KOC \cdot G$

G 1,2427

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выбро с т/год</i>
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)	1,2427	9,3056

Источник загрязнения: 6090, Неорганизованный

Источник выделения: 6090 01, Работа автотранспорта на карьере

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Марка топлива</i>	<i>Всего</i>	<i>Макс</i>
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)			
БелАЗ-531 (одноосный тягач)	Дизельное топливо	9	1
ИТОГО :		9	

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
30	9	0.10	1	0.3	0.15		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	6	2.25	1	1.03	6.48	0.004575	0.000499
2732	6	0.864	1	0.57	0.9	0.001672	0.0001816
0301	6	0.93	1	0.56	3.9	0.001624	0.0001826
0304	6	0.93	1	0.56	3.9	0.000264	0.0000297
0328	6	0.041	1	0.023	0.405	0.0001092	0.00001287
0330	6	0.121	1	0.112	0.774	0.0002967	0.000035

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	9	0.10	1	0.3	0.15		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	1.65	1	1.03	6	0.00262	0.00092
2732	4	0.8	1	0.57	0.8	0.001114	0.000381
0301	4	0.62	1	0.56	3.9	0.000936	0.000347
0304	4	0.62	1	0.56	3.9	0.000152	0.0000564
0328	4	0.023	1	0.023	0.3	0.000057	0.0000221
0330	4	0.112	1	0.112	0.69	0.000213	0.0000796

Выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 10$

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
20	9	0.10	1	0.3	0.15		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	2.5	1	1.03	7.2	0.00367	0.0002756
2732	4	0.96	1	0.57	1	0.001308	0.0000977
0301	4	0.93	1	0.56	3.9	0.00121	0.000095

0304	4	0.93	1	0.56	3.9	0.000197	0.00001543
0328	4	0.046	1	0.023	0.45	0.000095	0.00000779
0330	4	0.134	1	0.112	0.86	0.0002517	0.00002065

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001624	0.0006248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000264	0.00010153
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001092	0.00004276
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002967	0.00013525
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004575	0.0016946
2732	Керосин (654*)	0.001672	0.0006603

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения: 6090, Неорганизованный

Источник выделения: 6090 01, Работа автотранспорта на карьере

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Марка топлива</i>	<i>Всего</i>	<i>Макс</i>
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)			
БелАЗ-531 (одноосный тягач)	Дизельное топливо	9	1
ИТОГО :		9	

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
30	9	0.10	1	0.3	0.15		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	6	2.25	1	1.03	6.48	0.004575	0.000499
2732	6	0.864	1	0.57	0.9	0.001672	0.0001816
0301	6	0.93	1	0.56	3.9	0.001624	0.0001826
0304	6	0.93	1	0.56	3.9	0.000264	0.0000297
0328	6	0.041	1	0.023	0.405	0.0001092	0.00001287
0330	6	0.121	1	0.112	0.774	0.0002967	0.000035

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	9	0.10	1	0.3	0.15		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	1.65	1	1.03	6	0.00262	0.00092
2732	4	0.8	1	0.57	0.8	0.001114	0.000381
0301	4	0.62	1	0.56	3.9	0.000936	0.000347
0304	4	0.62	1	0.56	3.9	0.000152	0.0000564
0328	4	0.023	1	0.023	0.3	0.000057	0.0000221
0330	4	0.112	1	0.112	0.69	0.000213	0.0000796

Выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 10$

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
20	9	0.10	1	0.3	0.15		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	2.5	1	1.03	7.2	0.00367	0.0002756
2732	4	0.96	1	0.57	1	0.001308	0.0000977
0301	4	0.93	1	0.56	3.9	0.00121	0.000095
0304	4	0.93	1	0.56	3.9	0.000197	0.00001543
0328	4	0.046	1	0.023	0.45	0.000095	0.00000779
0330	4	0.134	1	0.112	0.86	0.0002517	0.00002065

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001624	0.0006248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000264	0.00010153
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001092	0.00004276
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002967	0.00013525
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004575	0.0016946
2732	Керосин (654*)	0.001672	0.0006603

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ

В виду большого объема, 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.

$$\text{Нормативная ежегодная плата} = 4325 \times \text{ставка} \times \text{т/год}$$

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

На 2026-2035 г.

КОД ЗВ	Виды загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ, т/год	Ставки платы, тг.	МРП	Сумма платежа, тг./год
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0012496	20	4325	108,0904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00020306	20	4325	17,56469
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00008552	24	4325	8,876976
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002705	20	4325	23,39825
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0033892	0.32	4325	14,65829
2732	Керосин (654*)	0.0013206	0,48	4325	2,7415656
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	102.404533	10	4325	4428996,052
	В С Е Г О:	102,4098019			4429171,382

Таким образом, плата за выбросы от источников загрязнения по всему предприятию в 2026-2035 г. составляет: **4429171,382тг/год.**

БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО «ЭКСПОИНЖИНИРИНГ»

Асанов Ж.А.



(подпись)

2026 г

М.П.

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

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

Мартукский район, ТОО Экспоинжиниринг

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Месторождение титан- циркониевых руд Шокаш	6001	6001 01	Выемочно- погрузочные работы			2156	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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)	0.459

	6002	6002 01	Транспортировка горной массы			2156	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	2.91
--	------	---------	---------------------------------	--	--	------	---	-----------	------

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

Мартукский район, ТОО Экспоинжиниринг

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6003	6003 01	Снятие ППС с площади карьера			53.6	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)	0.844041
	6004	6004 01	Погрузка ППС с карьера			53.6	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)	0.016041

6013	6013 01	Выгрузка из автосамосвалов			53.6	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)	1.788
6014	6014 01	Перемещение Материалов бульдозером			53.6	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)	0.016041

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

Маргукский район, ТОО Экспоинжиниринг

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6015	6015 01	Статистическое хранение материалов			8760	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)	1.6416
	6016	6016 01	Перемещение техники по складу			2156	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)	1.0568
(002) Рудный склад	6069	6069 01	Выгрузка из автосамосвала			2156	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)	61.78

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

Мартукский район, ТОО Экспоинжиниринг

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6070	6070 01	Перемещение материалов бульдозером			2156	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)	0.16624
	6071	6071 01	Перемещение самосвалов и бульдозера по отвалу			2156	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)	0.6611
	6079	6079 01	Выгрузка из автосамосвала			2156	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)	18.662
	6080	6080 01	Перемещение материалов бульдозером			2156	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)	0.27707

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

Маргукский район, ТОО Экспоинжиниринг

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6081	6081 01	Перемещение техники по отвалу			2156	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)	2.821
	6082	6082 01	Статистическое хранение материалов			8760	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)	9.3056
	6090	6090 01	Работа автотранспорта на карьере			2156	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0006248
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00010153
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00004276
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00013525
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0016946
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0006603

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026г-2035 г**

Мартукский район, ТОО Экспоинжиниринг

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, Размерсечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Месторождение титан-циркониевых руд Шокаш									
6001	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)	0.44387	0.459
6002	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)	0.155	2.91

6003	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)	0.01846	0.844041
------	---	--	--	--	------------	---	---------	----------

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026г-2035 г**

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	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)	0.00516	0.016041
6013	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)	0.0292	1.788
6014	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)	0.00516	0.016041
6015	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)	0.21924	1.6416

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026г.,2031г.,2032 г.**

Маргукский район, ТОО Экспоинжиниринг

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6016	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)	0.05645	1.0568
Рудный склад									
6069	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)	0.9948	61.78
6070	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)	0.05354	0.16624

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026г-2035 г**

Мартукский район, ТОО Экспоинжиниринг

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6071	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)	0.03532	0.6611
6079	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)	3.0013	18.662
6080	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)	0.08924	0.27707
6081	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)	0.15068	2.821

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026г-2035 г**

Маргукский район, ТОО Экспоинжиниринг

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6082	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)	1.2427	9.3056
6090						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001624	0.0006248
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000264	0.00010153
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001092	0.00004276
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002967	0.00013525
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004575	0.0016946
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.001672	0.0006603
6091						0301 (4)	Азота (IV)диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001624	0.0006248
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000264	0.00010153
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001092	0.00004276

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026г-2035 г**

Маргукский район, ТОО Экспоинжиниринг

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002967	0.00013525
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004575	0.0016946
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.001672	0.0006603

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**

Мартукский район, ТОО Экспоинжиниринг

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
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

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

Мартукский район, ТОО Экспоинжиниринг

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Количество ЗВ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О : в том числе:	102.41105148	102.41105148	0	0	0	0	102.41105148
	Т в е р д ы е: из них:	102.41105148	102.41105148	0	0	0	0	102.41105148
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0012496	0.0012496	0	0	0	0	0.0012496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00020306	0.00020306	0	0	0	0	0.00020306
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00008552	0.00008552	0	0	0	0	0.00008552
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002705	0.0002705	0	0	0	0	0.0002705
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0033892	0.0033892	0	0	0	0	0.0033892
2732	Керосин (654*)	0.0013206	0.0013206	0	0	0	0	0.0013206
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)	102.404533	102.404533	0	0	0	0	102.404533

Документы (письма) для разработки и согласования проекта НДВ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ
«ҚАЗҒАН ИРРАДИАЦИЯ ШАРАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚМЫНДАЙЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ИЕЛІКЕТТІК КӨШПОРНЫНЫҢ
АҚТӨБЕ ОБЛАСТЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

Шығарыс № 21-01-11/499
тп 25 ж. н. 10 н. 12

ТОО "Audit Ecology"
директоры
Г. П. Алмағиловқа

С П Р А В К А

Степін 2025 жылғы 9 желтоқсандағы №307 пірықс хатына ел Мәруқс ауданы үшін желіні мақсатталы және ортаны жақсартушы
жел бағыты желіні және 2022-2024 ж. аралығын аяғарамасы туралы аэросоциологиялық мақсаттарын ұсынады.

Датаны ұсынушының аты: *Мәруқс*

Жыл	мақсатталы		ортаны жақсартушы		С			ОШ			ОБ			СБ				
	мақсатталы	ортаны жақсартушы	мақсатталы	ортаны жақсартушы	К	О	С	К	О	С	К	О	С	К	О	С		
2022	19 мс	199	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	1.1	2.5	9	2.5	10	2.7	15	2.5	8	2.7
2023	20 мс	98	2.6	2.6	2.6	2.9	1.8	3.0	2.1	2.9	11	3.5	12	3.3	9	3.6	16	3.1
2024	25 мс	340	2.7	2.7	1.8	2.4	1.8	2.4	1.1	2.6	9	3.4	15	3.7	15	3.8	14	3.0

А. Салымова



Филиал директоры

орындайды М.
төрағасы А. Салымова

Приложение 2

Метеостанция	Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Мартук	2022-	7	12	20	14	10	12	13	12
	2024 г.								



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.12.2025

1. Город -
2. Адрес - **Актюбинская область, Мартукский район, сельский округ Курмансай**
4. Организация, запрашивающая фон - **Тоо \"Audit-ecology\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"ЭКСПОИНЖИНИРИНГ\"**
6. Разрабатываемый проект - **скрининг, Отчет о ВВ, НДС, ПУО, ПЭК**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM10,**

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



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 лицензии 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 I

(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

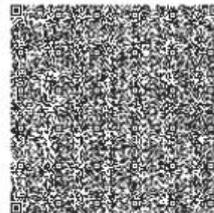
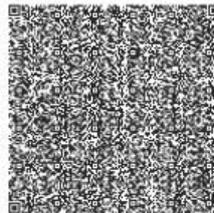
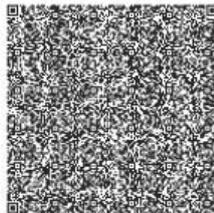
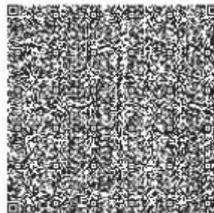
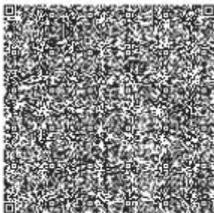
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

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, Актюбе Г.А., г.Актюбе, 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. Актюбе, ул. Жастар, 16

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

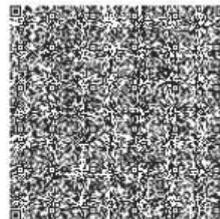
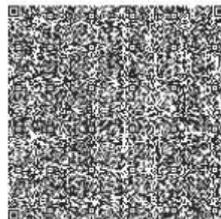
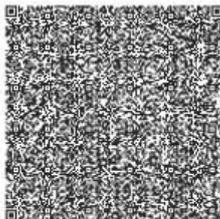
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

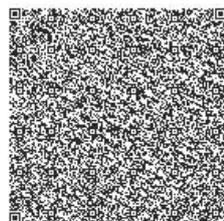
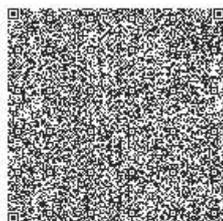
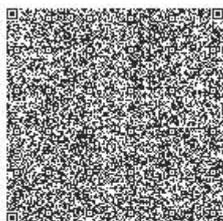
АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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



Одним из условий лицензирования является наличие лицензиата в Едином государственном реестре лицензиатов Республики Казахстан 2003 года или Едином государственном реестре лицензиатов Республики Казахстан 2003 года. Лицензиат должен соответствовать 1 статье 7 ЗПК от 7 января 2003 года "Об лицензировании хозяйственной деятельности субъектов рынка" и статье 10 Закона Республики Казахстан "О лицензировании хозяйственной деятельности субъектов рынка".

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



Одним из условий предоставления государственной услуги является предоставление заявителем достоверных сведений о фактах, указанных в заявлении. Заявитель несет ответственность за достоверность предоставленных сведений. В случае предоставления недостоверных сведений заявителем государственная услуга не предоставляется.