

ИП Өнерханұлы А.

(Государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды РК
№02411Р от 28.11.2016 г.)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказчик: ТОО «Убинка-АГРО»

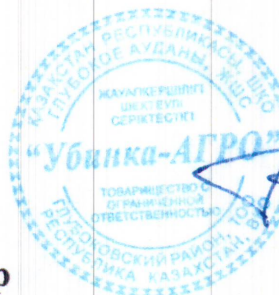
Объект: «Присоединение электроустановок зернотока ВКО,
Глубоковский район, Малоубинский с.о»

Часть: Раздел «Охрана окружающей среды»

Директор
ТОО «Убинка-АГРО»

Генеральный директор
ТОО «Project Stroy Company»

Индивидуальный
предприниматель



Сыдыков Т.М.

Шилов К.В.

Өнерханұлы А.

г. Усть-Каменогорск, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ	3
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ЕГО МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	5
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	7
4.1. Воздействие на атмосферный воздух	7
4.1.1. Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству	7
4.1.2. Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации.....	28
4.1.3. Организация и благоустройство СЗЗ.....	28
4.2. Воздействие на водный бассейн	28
4.2.1. Водоснабжение	28
4.2.2 Водоотведение	28
4.2.3. Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод.....	28
4.3. Воздействие на почву.....	29
4.4. Воздействие на растительный и животный мир.....	29
4.5. Факторы физического воздействия	29
4.7. Сведения о возможных аварийных ситуациях	31
5. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	31
6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ.....	32
6.1. Характеристика отходов, образуемых в период строительства	32
6.2. Характеристика отходов, образуемых в период эксплуатации	33
7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	33
8. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ.....	33
9. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	33
10. ВЫВОДЫ	33
11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	35

Приложение

- 1.ЗЭП
2. Теоретический расчет
3. Ситуационная карта
4. Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 20 октября 2020 года № 377.
5. Письмо о начале строительства №4 от 16.02.2021.
6. Лицензия ИП Өнерханұлы А. (Государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды РК №02411Р от 28.11.2016 г.)

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен к проекту «Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с.о».

Предприятием разработчиком проекта является ИП Өнерханұлы А. (Государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды РК №02411Р от 28.11.2016 г.)

Заказчик проекта – ТОО «Убинка-АГРО».

Месторасположение объекта – Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Малоубинский с.о. уч.кв. 002, строение 6.

Целевое назначение проекта – установка комплектной трансформаторной подстанции для обеспечения проектируемого жилого комплекса системой электроснабжения.

Основной целью разработки раздела «Охрана окружающей среды» для проекта является всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с его деятельностью, и выработка эффективных мер по снижению уровня вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с нормативными документами:

- Экологическим Кодексом РК от 9 января 2007 года №212-III ЗРК;
- «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», Инструкция Министерства охраны окружающей среды от 28.06.2007 г №204-п;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от № 237 от 20.03.2015 г.

В разделе «Охрана окружающей среды» выполнено заявление об экологических последствиях (ЗЭП) – приложение №1.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ЕГО МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ

Рабочий проект «Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с.о», разработан в соответствии с техническими условиями на присоединение электроустановок № 02-20/574 от 03.02.2020 года выданные АО «Восточно-Казахстанская Региональная Энергетическая компания».

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативными документами.

Ближайшая жилая застройка расположена в северо-западном направлении на расстоянии 0,05 км.

Ближайшие водные объекты располагается: река Секисовка в восточном направлении от проектируемой линии электропередач на расстоянии - 130 м, а река Козловка в западном направлении на расстоянии - 210 м.

На проектируемом участке линии электроснабжение для реки Козловка и реки Секисовка был разработан проект «Об установление границ водоохранных зон и полос реки Козловка (правый берег) и реки Секисовка (левый берег) на рассматриваемом створе для проектирования линии электроснабжения западнее села Малоубинка, Глубоковского района, Восточно-Казахстанской области».

На данный проект был выдан Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 26 октября 2020 года № 377 (Приложение 4).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Участок размещения проектируемого объекта находится в Глубоковском районе в с.о. Малоубинский.

Восточно-Казахстанская область расположена на северо-востоке республики Казахстан. Она подразделяется как бы на две части: восточная часть области имеет характер горной страны, западная часть является юго-восточной окраиной Казахского мелкосопочника.

Глубоковский район расположен на северо-востоке области. Две трети территории района занимает горно-таёжная местность. В северо-западной части находятся Убинский и Тигирецкий хребты и их отроги, в юго-восточной части — Ульбинский хребет. Район занимает выгодное географическое положение. Он граничит с Шемонаихинским, Уланским и Зыряновским районами, Алтайским краем, городами Усть-Каменогорск и Лениногорск.

Характерными чертами климата данной территории являются: континентальность, жаркое засушливое лето, холодная относительно малоснежная зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха.

Климат района резкоконтинентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, с большими суточными колебаниями температуры воздуха.

Природно-климатические данные приведены в таблице №1.

Таблица №1

№	Наименование данных	Величина
1	2	3
1	Температура наружного воздуха: расчетная температура воздуха	-20,7°C
2	Глубина промерзания грунта	2 м
3	Вес снегового покрова на 1 м ²	1500 Па
4	Скоростной напор ветра на высоте 10м	380 Па
5	Сейсмичность района	7 баллов
6	Сейсмичность площадки строительства	7 баллов

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере, по данным РГП «Казгидромет», приведены в таблице 3.4

ЭРА v2.5

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере Глубоковский район

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО,
Глубоковский район, Малоубинский с.о

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0
СВ	5.0
В	15.0
ЮВ	21.0
Ю	10.0
ЮЗ	9.0
З	15.0
СЗ	17.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010 район строительства находится в IV климатическом районе.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Рассматриваемый земельный участок расположен в Глубоковском районе Малоубинский с.о. уч.кв. 002, строение 6. Территория для присоединение электроустановок зернотока представляет собой площадку со спокойным рельефом.

Электроснабжение объекта осуществляется по одноцепной воздушной линии ВЛ-10кВ, запитанной от ПС 35/10кВ «Мало-Уба» и принадлежащей ТОО «Убинка-АГРО».

Спроектирована ЛЭП-10 кВ от ПС 35/10кВ «Мало-Уба до проектируемой КТП на железобетонных опорах. Передача электроэнергии осуществляется по неизолированным сталеалюминевым проводам, с сердечником из одной стальной проволоки.

Для обеспечения потребителей электроэнергии 0,4кВ на объекте устанавливается проектируемая комплектная трансформаторная подстанция пита КТПН-1000кВА-10/0,4кВ с силовым понижающим трансформатором мощностью 1000кВА.

Комплектная трансформаторная подстанция представляет собой сборно-сварную конструкцию, стенки и двери которой выполнены из листовой стали. Каркас КТПН является несущим.

Протяжённость проектируемой воздушной линии от опоры до объекта составляет 1,46 км.

Трасса прохождения сетей 10/0,4кВ согласована с АО «ВК РЭК», другими заинтересованными лицами и организациями.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено общее заземляющее устройство для электроприемников с напряжением до и выше 1 кВ переменного тока.

В качестве заземлителей используется заземляющее устройство, выполненное электродами из угловой стали 50х50х5 мм длиной 3 м, соединёнными стальной полосой 40х4 мм.

Железобетонные опоры устанавливаются в сверленные котлованы.

Общая длина проводов – 1,46 км.

Земляные работы будут осуществляться при помощи экскаватора.

Материалы доставляются автомобильным транспортом до строительной площадки.

Обслуживание будет осуществляться бригадой, состоящей из 11 человек.

Учитывая кратковременность периода строительства, специализированные комплексы медицинской профилактики, социально-трудовой реабилитации и комплексы оздоровительного назначения не предусматривается.

В период строительства все временные здания (санитарно- бытовые помещения) принимаются передвижного типа. В состав санитарно-бытовых помещений входят: гардеробный для рабочих, умывальник, комната для приема пищи. Для рабочих организовано биотуалет.

Питьевая вода будет привозиться в закрытых емкостях на бригадных машинах в начале рабочего дня.

Водоснабжение для производственных нужд не требуется.

Водоотведение будет осуществляться в биотуалет.

Технологические сточные воды не образуются.

Электроснабжение на период строительства не предусматривается.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

4.1.1. Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству

Источниками выброса вредных веществ в атмосферу во время реконструкция объекта являются земляные работы, буровые работы, работа с сыпучими материалами, сварочные работы, газорезательные работы, покрасочные работы, битумные работы, компрессор с ДВС, автотранспорт.

При бетонировании площадок используется готовый раствор.

В процессе строительства будет использоваться строительно-дорожная техника.

Земляные работы

При строительстве планируется проведение земляных работ. Земляные работы планируется проводить с помощью экскаватора.

При проведении работ объем перерабатываемого материала составит:

- выемка грунта – 27 м³ плотность 2 т/ м³ (54 тонн);
- засыпка грунта- 19 м³ плотность 2 т/ м³ (38 тонн).

При проведении земляных работ в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Выброс загрязняющего вещества в атмосферу осуществляется неорганизованно (*источник №6001*).

Буровые работы

Бурение ям под опоры будет осуществляться бурильной установкой.

Во время работы установки в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6002*).

Работа с сыпучими материалами

При реализации проектных решений будут использованы:

- щебень (20-40 мм) – 1,587 м³ плотность материала 2 т/м³ (3,174 тонн);
- песок природный – 2,772 м³ плотность материала 1,6 т/м³ (4,4352 тонн);
- известь негашеная – 0,000554 тонн.

При выполнении работ происходит выделение пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений), кальций оксид.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6003*).

Сварочные работы

Для сварочных работ будут использоваться электроды марки:

- электроды Э42 (аналог электрода АНО-6) – 0,009788 т,
- проволока сварочная – 0,00052 т.

Во время работы сварочного аппарата в атмосферу будет выделяться Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо, марганец и его соединения /в пересчете на марганца, фториды неорганические плохо растворимые, пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*Источник №6004*).

Газорезательные работы

Для газорезательных работ будут использоваться:

- аргон газообразный – 21,7 м³.

Во время газорезательных работ в атмосферу будет выделяться Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо, марганец и его соединения /в пересчете на марганца, медь оксид, никель оксид, цинк оксид, азота диоксид, азот оксид, озон.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*Источник №6005*).

Битумные работы

Во время проведения работ по строительству планируется проведение работ с применением битума в количестве – 0,07080504 т/год. Время работы – 0,5382 ч/год.

Во время приготовления битума происходит выделение следующего вещества: алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6006*).

Во время проведения строительных работ будут использоваться электрические битумоплавильные установки.

Покрасочные работы

Во время проведения строительных работ планируется проведение покрасочных и гидроизоляционных работ. Расход ЛКМ составит:

- уайт-спирит - 0,00012 т;
- эмаль ЭП 140 – 0,00024 т;
- эмаль МА-015 – 0,012 т;
- лак БТ 577 – 0,0031 т;
- лак БТ 123 (БТ 99) – 0,011152т;
- эмаль ПФ 115 – 0,00728 т.

Выброс загрязняющих веществ (диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, 2-метилпропан-1-ол, 2-Этоксэтанол, пропан-2-он, сольвент нефтяной, уайт-спирит, взвешенные частицы)

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6007*).

Компрессор с ДВС

На период проведения строительных работ планируется использование передвижного дизельного компрессора с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа.

Расход дизтоплива составит 1,5 л/час (0,00146 тонн/период), время работы 1,26524 ч.

При сжигании дизтоплива в атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид), углерод оксид (окись углерода,

угарный газ), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид), формальдегид (метаналь), алканы C12-19 /в пересчете на C/ (углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6008*).

Автотранспорт

Во время строительства объекта используется следующая техника:

- бульдозер (65 кВт) с дизельным ДВС – 2 шт.,
- экскаватор одноковшовый на гусеничном ходу с дизельным ДВС – 2 шт.,
- автомобили бортовые, до 8 т с дизельным ДВС – 3 шт.,

Во время работы ДВС автотранспорта в атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6009*).

Бетон тяжелый, материалы и оборудование будут привозиться автотранспортом непосредственно к месту проведения работ.

Всего на время проведения работ присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с.о будет 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Всего в атмосферу при проведении строительства с учетом автотранспорта будет выбрасываться:

- 25 ингредиентов в количестве 0.0875019317 т/год (0.34267163 г/с) (твердые – 0.0561233492 т/год, газообразные и жидкие – 0.0313785825 т/год).

Согласно пункта 6 статьи 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются, выбросы загрязняющих веществ составляют 0.013109 т/год. Из них: твердые – 0.0 т/год, газообразные и жидкие – 0.013109 т/год.

Без учета автотранспорта будет выбрасываться 24 ингредиент в количестве 0.0743929317 т/год (0.32201443 г/с) (твердые – 0.0561233492 т/год, газообразные и жидкие – 0.0182695825 т/год).

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства - предоставлен в приложении 4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта приведены в таблице 3.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице 3.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта представлены в таблице 3.6.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства с учетом автотранспорта

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
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	0.004974	0.00024414	0	0.0061035
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0000923	0.0000002345	0	0.00000078
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0005199	0.00002074	0	0.02074
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.000458	0.0000358	0	0.0179
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.001		2	0.0002694	0.00002105	0	0.02105
0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)		0.05		3	0.000161	0.00001259	0	0.0002518
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0181389	0.004107057	0	0.10267643
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.01716629	0.000717767	0	0.01196278
0326	Озон (435)	0.16	0.03		1	0.0002028	0.00001584	0	0.000528
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0028261	0.0005626	0	0.011252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0049025	0.0005112	0	0.010224
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.02112	0.0061295	0	0.00204317
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.01493	0.0088001	0	0.0440005
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.000722	0.00000624	0	0.0000104
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.00286	0.001234	0	0.01234
1119	2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)			0.7		0.00426	0.00012	0	0.00017143

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства с учетом автотранспорта

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1301	(1497*) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0005	0.000001752	0	0.0001752
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0005	0.000001752	0	0.0001752
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.00501	0.0000433	0	0.00012371
2732	Керосин (654*)			1.2		0.00196	0.0012426	0	0.0010355
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2		0.00793	0.003426	0	0.01713
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0278	0.004036	0	0.004036
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.04154	0.00008832	0	0.00008832
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00458	0.0048675	0	0.03245
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.15924844	0.0512558492	0	0.51255849
	В С Е Г О:					0.34267163	0.0875019317		0.82902721

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства без автотранспорта

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
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	0.004974	0.00024414	0	0.0061035
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0000923	0.0000002345	0	0.00000078
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0005199	0.00002074	0	0.02074
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.000458	0.0000358	0	0.0179
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.001		2	0.0002694	0.00002105	0	0.02105
0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)		0.05		3	0.000161	0.00001259	0	0.0002518
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0125289	0.000046057	0	0.00115143
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.01625469	0.000057267	0	0.00095445
0326	Озон (435)	0.16	0.03		1	0.0002028	0.00001584	0	0.000528
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.002083	0.0000073	0	0.000146
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00417	0.0000146	0	0.000292
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.01042	0.0000365	0	0.00001217
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.01493	0.0088001	0	0.0440005
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.000722	0.00000624	0	0.0000104
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.00286	0.001234	0	0.01234
1119	2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)			0.7		0.00426	0.00012	0	0.00017143

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства без автотранспорта

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1301	(1497*) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0005	0.000001752	0	0.0001752
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0005	0.000001752	0	0.0001752
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.00501	0.0000433	0	0.00012371
2750	Сольвент нефтя (1149*)			0.2		0.00793	0.003426	0	0.01713
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0278	0.004036	0	0.004036
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.04154	0.00008832	0	0.00008832
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00458	0.0048675	0	0.03245
2908	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)	0.3	0.1		3	0.15924844	0.0512558492	0	0.51255849
	В С Е Г О:					0.32201443	0.0743929317		0.69238938

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца линии /центра площадного источника		2-го конца линии /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		Земляные работы. Выемка Земляные работы. Засыпка	1 1		Неорганизованный источник	6001	2					1	1	1	1
002		Буровые работы	1	78	Неорганизованный источник	6002	2					1	1	1	1
003		Работа с сыпучими материалами	1		Неорганизованный источник	6003	2					1	1	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					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)	0.002644		0.0003091	2021
6002					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)	0.1143		0.04856	2021
6003					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.0000923		0.0000002345	2021
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0423		0.002386666	2021

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Прод- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						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. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Сварочные работы	1		Неорганизованный источник	6004	2					1	1	1	1
005		Газорезательные работы	1		Неорганизованный источник	6005	2					1	1	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0123	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00416		0.0001647	2021
						Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
6005					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)	0.00000444		8.32e-8	2021
						Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете				
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						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. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Битумные работы	1	0.54	Неорганизованный источник	6006	2					1	1	1	1
007		Покрасочные работы	1		Неорганизованный источник	6007	2					1	1	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0143	на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000389		0.00000304	2021
					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.000458		0.0000358	2021
					0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0.0002694		0.00002105	2021
					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000161		0.00001259	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000289		0.000002257	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000469		0.000000367	2021
					0326	Озон (435)	0.0002028		0.00001584	2021
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03654		0.0000708	2021
6007					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01493		0.0088001	2021
					0621	Метилбензол (349)	0.000722		0.00000624	2021
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый	0.00286		0.001234	2021

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						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. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Компрессор с ДВС	1		Неорганизованный источник	6008	2					1	1	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					1119	спирт) (102) 2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00426		0.00012	2021
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00501		0.0000433	2021
					2750	Сольвент нафта (1149*)	0.00793		0.003426	2021
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278		0.004036	2021
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00458		0.0048675	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0125		0.0000438	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01625		0.0000569	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002083		0.0000073	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00417		0.0000146	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01042		0.0000365	2021
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0005		0.000001752	2021
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005		0.000001752	2021
					2754	Алканы C12-19 /в	0.005		0.00001752	2021

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						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. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Автотранспорт	1		Неорганизованный источник	6009	2					1	1	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009						пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00561		0.004061	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009116		0.0006605	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007431		0.0005553	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007325		0.0004966	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0107		0.006093	2021
					2732	Керосин (654*)	0.00196		0.0012426	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6004	-	-	0.00416	0.0001647	0.00416	0.0001647	2021
Газорезательные работы	6005	-	-	0.000814	0.00007944	0.000814	0.00007944	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Работа с сыпучими материалами	6003	-	-	0.0000923	0.0000002345	0.0000923	0.0000002345	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6004	-	-	0.000481	0.0000177	0.000481	0.0000177	2021
Газорезательные работы	6005	-	-	0.0000389	0.00000304	0.0000389	0.00000304	2021
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
Газорезательные работы	6005	-	-	0.000458	0.0000358	0.000458	0.0000358	2021
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
Газорезательные работы	6005	-	-	0.0002694	0.00002105	0.0002694	0.00002105	2021
(0207) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)								
Газорезательные работы	6005	-	-	0.000161	0.00001259	0.000161	0.00001259	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Газорезательные работы	6005	-	-	0.0000289	0.000002257	0.0000289	0.000002257	2021
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.0125	0.0000438	0.0125	0.0000438	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Газорезательные работы	6005	-	-	0.00000469	0.000000367	0.00000469	0.000000367	2021
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.01625	0.0000569	0.01625	0.0000569	2021
(0326) Озон (435)								
Газорезательные работы	6005	-	-	0.0002028	0.00001584	0.0002028	0.00001584	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.002083	0.0000073	0.002083	0.0000073	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.00417	0.0000146	0.00417	0.0000146	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.01042	0.0000365	0.01042	0.0000365	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.01493	0.0088001	0.01493	0.0088001	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.000722	0.00000624	0.000722	0.00000624	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.00286	0.001234	0.00286	0.001234	2021
(1119) 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.00426	0.00012	0.00426	0.00012	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.0005	0.000001752	0.0005	0.000001752	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.0005	0.000001752	0.0005	0.000001752	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.00501	0.0000433	0.00501	0.0000433	2021
(2750) Сольвент нефтя (1149*)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.00793	0.003426	0.00793	0.003426	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.0278	0.004036	0.0278	0.004036	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	6006	-	-	0.03654	0.0000708	0.03654	0.0000708	2021
Компрессор С ДВС	6008	-	-	0.005	0.00001752	0.005	0.00001752	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0.00458	0.0048675	0.00458	0.0048675	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Земляные работы	6001	-	-	0.002644	0.0003091	0.002644	0.0003091	2021
Буровые работы	6002	-	-	0.1143	0.04856	0.1143	0.04856	2021
Работа с сыпучими	6003	-	-	0.0423	0.002386666	0.0423	0.002386666	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Глубоковский район, Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
материалами								
Сварочные работы	6004	-	-	0.00000444	0.0000000832	0.00000444	0.0000000832	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.32201443	0.0743929317	0.32201443	0.0743929317	
Всего по предприятию:		-	-	0.32201443	0.0743929317	0.32201443	0.0743929317	

4.1.2. Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации

В период эксплуатации электрических сетей выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходить не будет, источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Проведение расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта не требуется.

Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения объекта нет.

4.1.3. Организация и благоустройство СЗЗ

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года - строительные работы на объектах города и области не классифицируются и организация СЗЗ не требуется. Согласно статьи 40 ЭК РК объект строительства относится к IV категории.

Т.к. данный вид работ носит временный характер организация и благоустройство СЗЗ не требуется.

4.2. Воздействие на водный бассейн

4.2.1. Водоснабжение

Период строительства

Для технических нужд водоснабжение не требуется.

Для хозяйственно-бытовых нужд водоснабжение будет осуществляться привозной водой.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства:

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы расхода воды на одного потребителя составляет 25 л/сут. Годовой период работы 45 дней. При проведении строительных работ будет задействовано – 11 человек.

$$M_{\text{сут}} = 11 \times 25 \times 10^{-3} = 0,275 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,275 \times 45 = 12,375 \text{ м}^3/\text{год.}$$

4.2.2 Водоотведение

Период строительства

Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод – 12,375 м³/год.

Водоотведение будет осуществляться в биотуалет.

Производственных сточных вод в период строительства не образуется.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не требуется.

4.2.3. Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод

Столбы линии электропередач будут расположены в пределах водоохранной зоны. На проектируемом участке линии электроснабжение для реки Козловка и реки Секисовка был разработан проект «Об установление границ водоохранных зон и полос реки Козловка (правый берег) и реки Секисовка (левый берег) на рассматриваемом створе для проектирования линии электроснабжения западнее села Малоубинка, Глубоковского района, Восточно-Казахстанской области».

Разработчиком проекта был ИП «Өнерханұлы»

На данный проект был выдан Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 26 октября 2020 года № 377. Зарегистрировано Департаментом юстиции Восточно-Казахстанской области 28 октября 2018 года № 7728. Постановление в приложении 4.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод проектом предусмотрено:

- заправка техники будет производиться не на участках проведения работ, а на ближайших автозаправочных станциях;
- в период строительства не допускается загрязнение и захламление территории, сжигание мусора;
- для снижения возможности негативного воздействия на поверхностные воды исключить несанкционированные проливы топлива от дорожно-строительной техники;
- после завершения работ необходимо провести рекультивацию нарушенных земель, мусор вывезти по договору в специально отведенные места.

В период эксплуатации линии электроснабжения негативное воздействие на поверхностные воды будет отсутствовать.

Таким образом, при осуществлении всех этих мероприятий проектируемая линия электроснабжения не окажет негативного воздействия на поверхностные воды.

4.3. Воздействие на почву

Проектом предусмотрено выемка грунта и обратная ее засыпка.

Для предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрено:

- проезд автотранспорта предусмотрен по существующему асфальтобетонному покрытию;
- контейнеры, предназначенные для временного хранения ТБО, будут установлены на бетонированной площадке.

Негативного воздействия на почвенный покров в процессе деятельности предприятия, происходить не будет.

4.4. Воздействие на растительный и животный мир

На всей протяженности проектируемой линии электропередач вырубка зеленых насаждений и кустарников отсутствует.

Естественный растительный покров представлен мелким кустарником, ковылем.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Представителями орнитофауны района являются птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона. К классу млекопитающих из отряда грызунов относятся полевая мышь, крот алтайский.

Животных, обитающих в районе проектируемого объекта, занесенных в Красную книгу нет.

Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте промышленной зоны, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

4.5. Факторы физического воздействия

Источником электромагнитного излучения на проектируемом объекте будет являться трансформаторная подстанция.

Электромагнитное воздействие при эксплуатации трансформаторной подстанции в пределах ПДУ и не будет превышать 10 кВ/м., так как оборудование выпускается серийно

и уровень электромагнитного воздействия при работе соответствует допустимым уровням согласно СТ РК 1150-2002 и паспортным данным на оборудование.

Источники шума, вибрации, ионизирующего, электромагнитного и радиоактивного излучения на проектируемом объекте отсутствуют.

Воздействие этих физических факторов на окружающую среду не происходит.

4.6. Экологические риски

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам в соответствии со статьей 492 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» и статьей 101 Экологического кодекса Республики Казахстан, вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за эмиссии в окружающую среду.

При безаварийной деятельности природоохранные платежи подразделяются на 2 основные категории выплат:

- платежи для компенсации неизбежного ущерба биоресурсам при проведении законных (согласованных с властями) работ по строительству, реконструкции, эксплуатации сооружений и объектов. Затраты на компенсацию неизбежного ущерба подсчитываются, как правило, на этапе проектирования работ. Предполагается, что компенсационные мероприятия будут проводиться одновременно с проведением работ;

- платежи за загрязнение природной среды, включая как нормативное, так и сверхнормативное. Плата взимается за осуществление на территории Республики Казахстан деятельности в порядке специального природопользования, определяемого законодательными актами Республики Казахстан. Плата за нормативные выбросы (сбросы, размещение отходов) взимается по утвержденным ставкам, а за загрязнения окружающей среды сверх установленных лимитов применяются повышающие коэффициенты.

Ориентировочный расчет нормативных платежей за специальное природопользование был проведен на основании данных расчетов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно методикам, утвержденным в РК и ставок платы за эмиссии в окружающую среду ВКО (Решение ВКО Маслихата от 21 декабря 2009 года №17/234-IV.) приведен в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование ЗВ	Нормативы выбросов ЗВ		Ставка за нормативный выброс ЗВ, за 1 тонну		Сумма платежей
	г/с	т/год	МРП	тенге	тенге
1	2	3	4	5	6
Период строительства					
Железо (II, III) оксиды	0.004974	0.00024414	30	2917,0	21,3646914
Кальций оксид	0.0000923	0.0000002345	-	2917,0	-
Марганец и его соединения	0.0005199	0.00002074	-	2917,0	-
Медь (II) оксид	0.000458	0.0000358	598	2917,0	62,4483028
Никель оксид	0.0002694	0.00002105	-	2917,0	-
Цинк оксид	0.000161	0.00001259	-	2917,0	-
Азота (IV) диоксид	0.0125289	0.000046057	20	2917,0	2,68696538
Азот (II) оксид	0.01625469	0.000057267	20	2917,0	3,34095678
Озон	0.0002028	0.00001584	20	2917,0	0,9241056
Углерод (сажа)	0.002083	0.0000073	24	2917,0	0,5110584
Сера диоксид	0.00417	0.0000146	20	2917,0	0,851764
Углерод оксид	0.01042	0.0000365	0,32	2917,0	0,03407056
Диметилбензол	0.01493	0.0088001	-	2917,0	-
Метилбензол	0.000722	0.00000624	-	2917,0	-
Бутан-1-ол	0.00286	0.001234	-	2917,0	-
2-Этоксизтанол	0.00426	0.00012	-	2917,0	-
Проп-2-ен-1-аль	0.0005	0.000001752	-	2917,0	-

Формальдегид	0.0005	0.000001752	332	2917,0	1,696713888
Пропан-2-он	0.00501	0.0000433	-	2917,0	-
Сольвент нафта	0.00793	0.003426	-	2917,0	-
Уайт-спирит	0.0278	0.004036	-	2917,0	-
Алканы C12-19 /в пересчете на С	0.04154	0.00008832	0,32	2917,0	0,0824414208
Взвешенные частицы	0.00458	0.0048675	10	2917,0	141,984975
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.15924844	0.0512558492	10	2917,0	1495,133121164
Всего					1731,0591663928

Примечание: МРП на момент расчета составляет –2917,0 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников будет производиться по количеству использованного топлива.

Из вышеприведенных таблиц видно, что плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составит **1731,0591663928** тенге.

Действительная сумма платежей за неизбежный ущерб и загрязнение природной среды в результате хозяйственной деятельности может отличаться от приведенных выше расчетов, т.к. фактические объемы выбросов могут отличаться от плановых, для чего может потребоваться дополнительный расчет.

Чрезвычайные ситуации

Хозяйствующие субъекты, занимающиеся промышленной деятельностью, берут на себя обязательства по соблюдению природоохранного законодательства и обеспечению безаварийной деятельности. За допущенную аварийную ситуацию, повлекшую нарушение природоохранного законодательства, субъект несет полную ответственность, предусмотренную законом. Исключение составляют форс-мажорные обстоятельства, не зависящие от субъекта. Например, землетрясения и ураганы, террористические акты и т.п.

Экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде – это стоимостное выражение затрат, необходимых для восстановления окружающей среды и потребительских свойств природных ресурсов (Экологический Кодекс РК Глава 11 ст.108-110). Экономическая оценка ущерба определяется в соответствии с Экологическим Кодексом РК (Глава 11 ст.108-110) и Правилами экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды (Постановление Правительства РК № 535 от 27.06.2007 года). Данные Правила учитывают использование повышающего коэффициента (равный 10) и коэффициентов экологической опасности и экологического риска.

В случае аварий ущерб окружающей природной среде рассчитывается из расчета образования сверхнормативных отходов при ликвидации последствий аварий.

Действительный ущерб от реальной аварии будет рассчитываться в зависимости от особенностей реальной аварии, с учетом объемов и видов образовавшихся отходов (которые необходимо будет утилизировать).

4.7. Сведения о возможных аварийных ситуациях

Аварийные и залповые выбросы на проектируемом объекте не предусмотрены технологией производства.

5. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мониторинг окружающей среды не требуется, так как источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу носят временный характер

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ

6.1. Характеристика отходов, образуемых в период строительства

В процессе строительства электрических сетей для электроснабжения зернотока образуются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы (ТБО);
- строительный мусор.

Твердые бытовые отходы. Общая численность рабочего персонала на период строительных работ 11 человека. Количество образующихся твердых бытовых отходов от пребывания 1 человека составляет 0,3 м³/год. Средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³.

Количество твердых бытовых отходов от пребывания людей составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 11 * 0,3 * 0,25/365 = 0,00226 \text{ т/сут}$$

$$Q_{\text{год}} = 0,00226 \text{ т/сут} * 45 \text{ сут.} = 0,1017 \text{ т}$$

Уровень опасности отходов зеленый, индекс - GO060. Способ хранения временное хранение в металлических контейнерах. Способ утилизации полигон ТБО.

Строительный мусор - по факту образования составит –0,2 т. Уровень опасности - зеленый. Индекс GG170. Способ хранения - временное хранение в металлических контейнерах. По мере накопления передается для утилизации или переработки специализированной организации.

Система управления отходами

Наименование отходов	Прогнозируемое количество	Уровень опасности, индекс	Вид воздействия на ОС	Метод утилизации	Результат мероприятий по устранению вредного воздействия на ОС
1	2	3	4	5	6
Период строительства					
Твердые бытовые отходы	0,1017 т	Уровень опасности - зеленый, индекс GO060	-	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до вывоза на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Строительный мусор	0,2 т.	Уровень опасности - зеленый. Индекс GG170.		Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – специализированной организации по договору	Воздействие на окружающую среду не оказывают

Нормативы размещения отходов производства и потребления, предлагаемые на период строительства на 2021 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,3017	-	0,3017
в т.ч. отходов производства	0,2	-	0,2
отходов потребления	0,1017	-	0,1017
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,1017	-	0,1017
Строительный мусор	0,2	-	0,2

6.2. Характеристика отходов, образуемых в период эксплуатации

В процессе эксплуатации объекта образование отходов не предусматривается.

При эксплуатации силовых трансформаторов не будет образовываться отработанное трансформаторное масло. По истечению срока службы трансформаторы, не разбираясь, собираются и временно хранятся на специальной площадке до вывоза на специализированное предприятие.

7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Подача электроэнергии на площадку строительства осуществляется с помощью существующей линии.

8. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Отопление не требуется.

9. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Воздействие на социально-экономическую среду оценивается как положительное.

10. ВЫВОДЫ

Анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду рабочего проекта «Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с.о, можно сделать вывод, что негативного воздействия на компоненты окружающей среды происходить не будет.

Всего на время проведения работ по строительству электрических сетей для присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с.о будет 9 неорганизованных источников выбросов ЗВ.

Всего в атмосферу при проведении строительства с учетом автотранспорта будет выбрасываться:

- 25 ингредиентов в количестве 0.0875019317 т/год (0.34267163 г/с) (твердые – 0.0561233492 т/год, газообразные и жидкие – 0.0313785825 т/год).

Согласно пункта 6 статьи 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются, выбросы загрязняющих веществ составляют 0.013109 т/год. Из них: твердые – 0.0 т/год, газообразные и жидкие – 0.013109 т/год.

Без учета автотранспорта будет выбрасываться 24 ингредиент в количестве 0.0743929317 т/год (0.32201443 г/с) (твердые – 0.0561233492 т/год, газообразные и жидкие – 0.0182695825 т/год).

1. Водоснабжение работников осуществляется привозной водой. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет. Предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения подземных и поверхностных вод. Воздействие на водный бассейн оценивается как допустимое.

2. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

3. Воздействие физических факторов на окружающую среду не происходит.

4. Мониторинг и контроль за состоянием атмосферного воздуха не предусматривается.

5. Определены экологические риски.

6. С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии необходимо вести чёткую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации. При условии правильного хранения отходов производства, своевременная утилизация не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду.

7. Теплоснабжение объекта не требуется.

8. Электроснабжение не предусматривается.

11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п
3. Санитарно-эпидемиологические правила «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.
4. Методика 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
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008 г.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
8. 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
9. 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
10. СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение. Наружные сети и сооружения

ПРИЛОЖЕНИЯ

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Проект: «Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район,

Малоубинский с.о»

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик):	ТОО «Убинка-АГРО»
Реквизиты (почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с.Мало-Убинка, ул.Клиналицкого, 3 тел. 87055429221
Источники финансирования:	Собственные средства
Местоположение объекта:	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Малоубинский с.о. уч.кв. 002, строение 6
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника:	Электроснабжение электроустановок товарного сельскохозяйственного производства
Представленные проектные материалы (полное название документации)	Проект: «Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с.о» Пояснительная записка, чертежи, раздел «Охрана окружающей среды» с заявлением об экологических последствиях
Генеральная проектная организация (название, реквизиты, Ф.И.О. главного инженера проекта)	Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ИП Өнерханұлы А. (Государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды РК №02411Р от 28.11.2016 г.)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Расчетная площадь земельного отвода:	-
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ):	-
Количество и этажность производственных корпусов	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	Установка комплектной трансформаторной подстанции для обеспечения проектируемого жилого комплекса системой электроснабжения
Основные технологические процессы	Установка комплектной трансформаторной подстанции для обеспечения проектируемого жилого комплекса системой электроснабжения
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	-
Сроки намечаемого строительства (первая очередь, <u>на полную мощность</u>)	2021 г.
1. Виды и объемы сырья: а) Местное б) Привозное	- -
2. Технологическое и энергетическое топливо	-
3. Электроэнергия	Подача электроэнергии на площадку строительства осуществляется с помощью существующей линии.
4. Тепло	Не предусматривается

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Атмосфера. Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс т/год твердые т/год газообразные т/год	Период строительства 0.0743929317 0.0561233492 0.0182695825	Период эксплуатации - - -
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов	Период строительства: Железо (II, III) оксиды Кальций оксид, Марганец и его соединения, Медь (II) оксид, Никель оксид, Цинк оксид, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Озон, Углерод (сажа), Сера диоксид, Углерод оксид, Диметилбензол, Метилбензол, Бутан-1-ол, 2-Этоксизтанол, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид, Пропан-2-он, Сольвент нафта, Уайт-спирит, Алканы C12-19 /в пересчете на С, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Период эксплуатации: -	
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе жилой и санитарно-защитной зоне	-	
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния: Электромагнитные излучения	нет	
Акустические Вибрационные	нет нет	
Водная среда: Забор свежей воды Разовый, для заполнения водооборотных систем, м³/год Постоянный м³/год	-	
Источники водоснабжения: Поверхностные, шт./(м³/год) Подземные шт./(м³/год) Водоводы и водопроводы	- Период строительства: хоз.бытовые нужды - привозная вода - 0,275 м³/сут, 12,375 м³/год.	
Количество сбрасываемых сточных вод: В природные водоемы и водотоки м куб/год В пруды-накопители м.куб/год В посторонние канализационные системы м.куб/сут	нет нет Период строительства: 0,1017 м³/год;	
Концентрации и объем основных	-	

содержащихся в сточных водах (по ингредиентам) мг/л	
Концентрации загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки) мг/л	Нет
Земли. Характеристика отчуждаемых земель: Площадь: в постоянное пользование га во временное пользование га в т.ч.: пашня га лесные насаждения га	нет нет нет нет
Нарушенные земли, требующие рекультивации: В т.ч.: карьеры шт/га отвалы шт/га накопители (пруды- отстойники, гидро- золошлакоотвалы, хвостохранилища и т.д.) шт/га прочие шт/га	нет нет нет нет нет
Недра (для горнорудных предприятий и территорий): Вид и способ добычи полезных ископаемых, в т.ч. строительных материалов т(м куб)/год	нет
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (т/год)/% извлечения Основное сырье Сопутствующие компоненты	нет
Объем пустых пород и отходов обогащения, складированных на поверхности: ежегодно т(м куб) по итогам всего срока деятельности предприятия (м.куб)	нет нет
Растительность: Типы растительности, подвергающейся частичному или полному уничтожению (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т.д.) в т.ч.: площади рубок в лесах га объем получаемой древесины га	нет нет

с/х культур токсичными веществами (расчетное)	нет
Фауна: Источники прямого воздействия на животный мир, с том числе на гидрофауну Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	нет нет нет
Отходы производства: Объем неутилизованных отходов в т.ч. токсичных т/год	Период строительства: – твердо-бытовые отходы (ТБО) – 0,1017 т/год; – строительный мусор – 0,2 т/год.
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Передача отходов специализированным предприятиям по разовым талонам.
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	нет
Возможность аварийных ситуаций: Потенциально опасные технологические линии и объекты: Вероятность возникновения аварийных ситуаций Радиус возможного воздействия	нет -
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияние на условия жизни и здоровье населения	Не нарушит существующего экологического равновесия. Не окажет отрицательного воздействия на здоровье населения.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Создание дополнительных рабочих мест.
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	Заказчик обязуется в процессе строительства соблюдать проектные решения, технологический режим производства, экологические нормы и требования.

Директор
ТОО «Убинка-АГРО»



Сыдыков Т.М.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
«Присоединение электроустановок зернотока ВКО, Глубоковский район,
Малоубинский с.о»

Источник загрязнения N 6001, Земляные работы

Источник выделения N 6001 01, Земляные работы. Выемка грунта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Щебенка (Грунт)

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.04$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.001322$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 54$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 54 = 0.0001814$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.001322$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0001814$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Земляные работы

Код	Наименование ЗВ	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) (494)	0.0013220	0.0001814

Источник загрязнения N 6001, Земляные работы

Источник выделения N 6001 02, Земляные работы. Засыпка грунта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Щебенка (Грунт)

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), **K5 = 0.01**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), **K3 = 1.7**

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

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

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), **K1 = 0.04**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), **B = 0.7**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.04 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 10⁶ · 0.7 / 3600 = 0.001322**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 38**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 38 = 0.0001277$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.001322$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.0001277$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Земляные работы. Засыпка

Код	Наименование ЗВ	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) (494)	0.0013220	0.0001277

Источник загрязнения N 6002, Буровые 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 №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 78$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова: $>4 - < = 6$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 1.21$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - < = 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 3.4$

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

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 1.21 \cdot 3.4 \cdot 0.1 / 3.6 = 0.1143$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 1.21 \cdot 3.4 \cdot 78 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.0321$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G = G \cdot N1 = 0.1143 \cdot 1 = 0.1143$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $\underline{M} = M \cdot N = 0.0321 \cdot 1 = 0.0321$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	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) (494)	0.1143000	0.0485600

Источник загрязнения N 6003, Работа с сыпучими материалами

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0000661$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 15.87$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 15.87 = 0.000002666$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000661$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.000002666$

Материал: Песок природный обогащен. и обогащ. из отсеков дробления

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

Влажность материала, %, $VL = 2.8$
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
 Размер куса материала, мм, $G7 = 3$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.8$
 Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.2$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 0.2 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0423$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 22.176$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 22.176 = 0.002384$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0423$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.002384$

Материал: Известь каменная

Примесь: 0128 Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)

Влажность материала, %, $VL = 5$
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.07$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.000554$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.07 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 0.000554 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0000923$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.07 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 0.000554 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.0000002345$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000923$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000002345$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Работа с сыпучими материалами

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.0000923	0.0000002345
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)	0.0423000	0.002386666

Источник загрязнения N 6004,Сварочные работы

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6 аналог Э42

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 9.788$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 9.788 / 10^6 = 0.0001465$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 1 / 3600 = 0.00416$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 9.788 / 10^6 = 0.00001693$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.52$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 38$
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 35$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 35 \cdot 0.52 / 10^6 = 0.0000182$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 35 \cdot 0.1 / 3600 = 0.000972$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.48$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.48 \cdot 0.52 / 10^6 = 0.00000077$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.48 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000411$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.16$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.16 \cdot 0.52 / 10^6 = 0.0000000832$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.16 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00000444$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0041600	0.0001647
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004810	0.0000177
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)	0.00000444	0.0000000832

Источник загрязнения N 6005, Газорезательные работы

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Пулуавтоматическая наплавка плавящимся электродом в среде аргона

Электрод (сварочный материал): Оловянистая бронза

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 21.7**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 7**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 2.93**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 2.93 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.0000636$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 2.93 \cdot 1 / 3600 = 0.000814$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 0.14**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.14 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.00000304$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.14 \cdot 1 / 3600 = 0.0000389$**

Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.97$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.97 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.00002105$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.97 \cdot 1 / 3600 = 0.0002694$

Примесь: 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.65$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.65 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.0000358$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.65 \cdot 1 / 3600 = 0.000458$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.73 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.00001584$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.73 \cdot 1 / 3600 = 0.0002028$

Примесь: 0326 Озон (435)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.73 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.00001584$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.73 \cdot 1 / 3600 = 0.0002028$

Примесь: 0207 Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.58$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.58 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.00001259$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.58 \cdot 1 / 3600 = 0.000161$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.13$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 0.13 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.000002257$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 0.13 \cdot 1 / 3600 = 0.0000289$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 0.13 \cdot 21.7 / 10^6 = 0.000000367$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 0.13 \cdot 1 / 3600 = 0.00000469$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0008140	0.00007944
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000389	0.00000304
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0004580	0.0000358
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0.0002694	0.00002105
0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0001610	0.00001259
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000289	0.000002257
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000469	0.000000367
0326	Озон (435)	0.0002028	0.00001584

Источник загрязнения N 6006, Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 0.5382$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $MY = 0.07080504$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0.07080504) / 1000 = 0.0000708$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.0000708 \cdot 10^6 / (0.5382 \cdot 3600) = 0.03654$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0365400	0.0000708

Источник загрязнения N 6007, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00012$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00012 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00012$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00024$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 53.5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 33.7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000433$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00501$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 32.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000421$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00487$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4.86$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000624$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000722$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 28.66$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000368$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00426$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00024 \cdot (100-53.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0000335$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.1 \cdot (100-53.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.003875$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.012$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль МЛ-12

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 49.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.012 \cdot 49.5 \cdot 20.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001234$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 49.5 \cdot 20.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00286$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.14$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.012 \cdot 49.5 \cdot 20.14 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001196$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 49.5 \cdot 20.14 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00277$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 1.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.012 \cdot 49.5 \cdot 1.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000832$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 49.5 \cdot 1.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0001925$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.68$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.012 \cdot 49.5 \cdot 57.68 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.003426$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 49.5 \cdot 57.68 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00793$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.012 \cdot (100-49.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.001818$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.1 \cdot (100-49.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00421$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0031$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0031 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00112$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01005$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0031 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000832$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00746$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0031 \cdot (100-63) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000344$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.1 \cdot (100-63) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.003083$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.011152$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 56$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.011152 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.006$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.011152 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00025$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000622$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.011152 \cdot (100 - 56) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.001472$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.1 \cdot (100 - 56) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00367$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00728$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00728 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001638$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00728 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001638$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00728 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0012$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00458$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0149300	0.0088001
0621	Метилбензол (349)	0.0007220	0.00000624
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0028600	0.0012340
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллюлозольв) (1497*)	0.0042600	0.0001200
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0050100	0.0000433
2750	Сольвент нефта (1149*)	0.0079300	0.0034260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.0040360
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0045800	0.0048675

Источник загрязнения N 6008, Компрессор с ДВС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 1.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.00146$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 30 / 3600 = 0.0125$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 30 / 10^3 = 0.0000438$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0005$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000001752$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 39 / 3600 = 0.01625$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 39 / 10^3 = 0.0000569$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{—}} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 10 / 3600 = 0.00417$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\text{—}} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 10 / 10^3 = 0.0000146$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{—}} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 25 / 3600 = 0.01042$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\text{—}} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 25 / 10^3 = 0.0000365$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{—}} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 12 / 3600 = 0.005$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\text{—}} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 12 / 10^3 = 0.00001752$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{—}} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0005$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\text{—}} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000001752$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{—}} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.5 \cdot 5 / 3600 = 0.002083$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\text{—}} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 0.00146 \cdot 5 / 10^3 = 0.0000073$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0125000	0.0000438
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0162500	0.0000569
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0020830	0.0000073
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0041700	0.0000146
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0104200	0.0000365
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0005000	0.000001752
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005000	0.000001752
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0050000	0.00001752

Источник загрязнения N 6009, Автотранспорт

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

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 45$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течении часа, шт, $NK1 = 1$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 2$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.5$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]), $SK = 5$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK \cdot 60 = 0.5 / 5 \cdot 60 = 6$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK \cdot 60 = 0.5 / 5 \cdot 60 = 6$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$
 Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 1.4 \cdot 2 + 0.77 \cdot 6 + 1.44 \cdot 1 = 8.86$
 Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.77 \cdot 6 + 1.44 \cdot 1 = 6.06$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (8.86 + 6.06) \cdot 2 \cdot 45 / 10^6 = 0.001343$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 8.86 \cdot 1 / 3600 = 0.00246$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$
 Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.18 \cdot 2 + 0.26 \cdot 6 + 0.18 \cdot 1 = 2.1$
 Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.26 \cdot 6 + 0.18 \cdot 1 = 1.74$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (2.1 + 1.74) \cdot 2 \cdot 45 / 10^6 = 0.0003456$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.1 \cdot 1 / 3600 = 0.000583$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
 Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.29 \cdot 2 + 1.49 \cdot 6 + 0.29 \cdot 1 = 9.81$
 Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 1.49 \cdot 6 + 0.29 \cdot 1 = 9.23$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (9.81 + 9.23) \cdot 2 \cdot 45 / 10^6 = 0.001714$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 9.81 \cdot 1 / 3600 = 0.002725$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001714 = 0.00137$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.002725 = 0.00218$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001714 = 0.000223$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.002725 = 0.000354$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.04 \cdot 2 + 0.17 \cdot 6 + 0.04 \cdot 1 = 1.14$
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.17 \cdot 6 + 0.04 \cdot 1 = 1.06$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (1.14 + 1.06) \cdot 2 \cdot 45 / 10^6 = 0.000198$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.14 \cdot 1 / 3600 = 0.0003167$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.058 \cdot 2 + 0.12 \cdot 6 + 0.058 \cdot 1 = 0.894$
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.12 \cdot 6 + 0.058 \cdot 1 = 0.778$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (0.894 + 0.778) \cdot 2 \cdot 45 / 10^6 = 0.0001505$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.894 \cdot 1 / 3600 = 0.0002483$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 45$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течении часа, шт, $NK1 = 2$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 2$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.5$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]), $SK = 10$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK \cdot 60 = 0.5 / 10 \cdot 60 = 3$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK \cdot 60 = 0.5 / 10 \cdot 60 = 3$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 1.4 \cdot 2 + 0.77 \cdot 3 + 1.44 \cdot 1 = 6.55$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.77 \cdot 3 + 1.44 \cdot 1 = 3.75$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 2 \cdot (6.55 + 3.75) \cdot 3 \cdot 45 / 10^6 = 0.00278$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.55 \cdot 2 / 3600 = 0.00364$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.18 \cdot 2 + 0.26 \cdot 3 + 0.18 \cdot 1 = 1.32$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.26 \cdot 3 + 0.18 \cdot 1 = 0.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 2 \cdot (1.32 + 0.96) \cdot 3 \cdot 45 / 10^6 = 0.000616$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.32 \cdot 2 / 3600 = 0.000733$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.29 \cdot 2 + 1.49 \cdot 3 + 0.29 \cdot 1 = 5.34$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 1.49 \cdot 3 + 0.29 \cdot 1 = 4.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 2 \cdot (5.34 + 4.76) \cdot 3 \cdot 45 / 10^6 = 0.002727$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.34 \cdot 2 / 3600 = 0.002967$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.002727 = 0.00218$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.002967 = 0.002374$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.002727 = 0.0003545$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.002967 = 0.000386$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.04 \cdot 2 + 0.17 \cdot 3 + 0.04 \cdot 1 = 0.63$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.17 \cdot 3 + 0.04 \cdot 1 = 0.55$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 2 \cdot (0.63 + 0.55) \cdot 3 \cdot 45 / 10^6 = 0.0003186$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.63 \cdot 2 / 3600 = 0.00035$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.058 \cdot 2 + 0.12 \cdot 3 + 0.058 \cdot 1 = 0.534$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.12 \cdot 3 + 0.058 \cdot 1 = 0.418$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 2 \cdot (0.534 + 0.418) \cdot 3 \cdot 45 / 10^6 = 0.000257$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.534 \cdot 2 / 3600 = 0.0002967$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 45$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.5$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 5.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.8 \cdot 4 + 5.1 \cdot 0.5 + 2.8 \cdot 1 = 16.55$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 5.1 \cdot 0.5 + 2.8 \cdot 1 = 5.35$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (16.55 + 5.35) \cdot 2 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0.00197$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 16.55 \cdot 1 / 3600 = 0.0046$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.38$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.38 \cdot 4 + 0.9 \cdot 0.5 + 0.35 \cdot 1 = 2.32$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.9 \cdot 0.5 + 0.35 \cdot 1 = 0.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.32 + 0.8) \cdot 2 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0.000281$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.32 \cdot 1 / 3600 = 0.000644$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.6$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 4 + 3.5 \cdot 0.5 + 0.6 \cdot 1 = 4.75$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 0.5 + 0.6 \cdot 1 = 2.35$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (4.75 + 2.35) \cdot 2 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0.000639$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.75 \cdot 1 / 3600 = 0.00132$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000639 = 0.000511$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00132 = 0.001056$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000639 = 0.000083$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00132 = 0.0001716$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.03$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.03 \cdot 4 + 0.25 \cdot 0.5 + 0.03 \cdot 1 = 0.275$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.25 \cdot 0.5 + 0.03 \cdot 1 = 0.155$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.275 + 0.155) \cdot 2 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0.0000387$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.275 \cdot 1 / 3600 = 0.0000764$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.09$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.09 \cdot 4 + 0.45 \cdot 0.5 + 0.09 \cdot 1 = 0.675$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 0.5 + 0.09 \cdot 1 = 0.315$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.675 + 0.315) \cdot 2 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0.0000891$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.675 \cdot 1 / 3600 = 0.0001875$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>		
45	2	1.00	1	6	6		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.00246	0.001343
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.000583	0.0003456
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.00218	0.00137
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000354	0.000223
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.000317	0.000198
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0002483	0.0001505

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>		
45	3	2.00	2	3	3		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.00364	0.00278
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.000733	0.000616
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.002374	0.00218
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000386	0.0003545
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.00035	0.0003186
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0002967	0.000257

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
45	2	1.00	1	0.5	0.5		
<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	2.8	1	2.8	5.1	0.0046	0.00197
2732	4	0.38	1	0.35	0.9	0.000644	0.000281
0301	4	0.6	1	0.6	3.5	0.001056	0.000511
0304	4	0.6	1	0.6	3.5	0.0001716	0.000083
0328	4	0.03	1	0.03	0.25	0.0000764	0.0000387
0330	4	0.09	1	0.09	0.45	0.0001875	0.0000891

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0107	0.006093
2732	Керосин (654*)	0.00196	0.0012426
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00561	0.004061
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007431	0.0005553
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007325	0.0004966
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009116	0.0006605

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0056100	0.0040610
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009116	0.0006605
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007431	0.0005553
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007325	0.0004966
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0107000	0.0060930
2732	Керосин (654*)	0.0019600	0.0012426

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период



Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос реки Козловка (правый берег) и реки Секисовка (левый берег) в створе земельного участка для проектирования линии электроснабжения западнее села Малоубинка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования

Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 26 октября 2020 года № 377. Зарегистрировано Департаментом юстиции Восточно-Казахстанской области 28 октября 2020 года № 7728

П р и м е ч а н и е **И З П И .**

В тексте документа сохранена пунктуация и орфография оригинала.

В соответствии со статьями 39, 116, 125, 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, подпунктом 8-1) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", на основании утвержденной проектной документации и в целях поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира, Восточно-Казахстанский областной акимат **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Установить:

1) водоохранные зоны и водоохранные полосы реки Козловка (правый берег) и реки Секисовка (левый берег) в створе земельного участка для проектирования линии электроснабжения западнее села Малоубинка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области согласно приложению к настоящему постановлению;

2) специальный режим хозяйственного использования на территории водоохранных зон и режим ограниченной хозяйственной деятельности на территории водоохранных полос реки Козловка (правый берег) и реки Секисовка (левый берег) в створе земельного участка для проектирования линии электроснабжения западнее села Малоубинка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

2. Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области передать утвержденную проектную документацию акиму Глубоковского района для принятия мер в соответствии с установленной законодательством Республики Казахстан компетенцией и специально

уполномоченным государственным органам для учета в государственном земельном кадастре и для осуществления государственного контроля за использованием и охраной водного фонда и земельных ресурсов.

3. Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования области в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего постановления в территориальном органе юстиции;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего постановления направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания, распространяемые на территории области;

3) размещение настоящего постановления на интернет-ресурсе акима Восточно-Казахстанской области после его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области по вопросам агропромышленного комплекса.

5. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким Восточно-Казахстанской области

Д. Ахметов

" С О Г Л А С О В А Н О "

Исполняющий обязанности руководителя
Ертысской бассейновой инспекции
по регулированию использования и
охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан

М. Иманжанов

_____ 2020 года

Приложение к постановлению
Восточно-Казахстанского
областного акимата
от 26 октября 2020 года № 377

Водоохранные зоны и водоохранные полосы реки Козловка (правый берег) и реки Секисовка (левый берег) в створе земельного участка для проектирования линии электроснабжения западнее села Малоубинка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области

Водный объект, его участок	Водоохранные зоны			Водоохранные полосы		
	Протяженность , км	Площадь , га	Ширина , м	Протяжен-ность , км	Площадь , га	Ширина , м

1	2	3	4	5	6	7
Река Козловка (правый берег) в пределах рассматриваемого створа	7,09	145,54	500-1280	3,03	5,27	35
Река Секисовка (левый берег) в пределах рассматриваемого створа				6,35	11,13	35

Примечание:

Границы и ширина водоохранных зон и водоохранных полос отражены в картографическом материале утвержденной проектной документации.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан

Исх. № 4
от «16» февраля 2021 года

**Вневедомственная
экспертиза
проектов**

Письмо о начале строительства

Настоящим письмом сообщая о том, что рабочий проект на «Присоединение электроустановок зернотока, расположенного по адресу: ВКО, Глубоковский район, Малоубинский с.о., уч. кв. 002, строение 6. (Кадастровый номер земельного участка: 05-068-002-261)» мною согласован.

Начало выполнения строительно-монтажных работ по рабочему проекту планируется начать в июне 2021 года.



Сыдыков Т. М.

15 февраля 2021 года



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.11.2016 года

02411P

Выдана

ӨНЕРХАНҰЛЫ АЙДАР

ИИН: 870101302818

(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

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

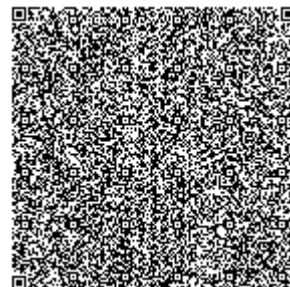
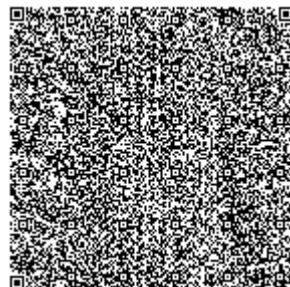
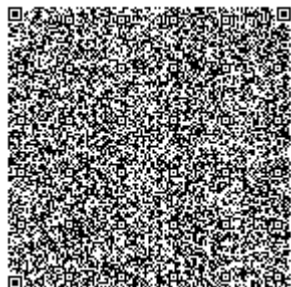
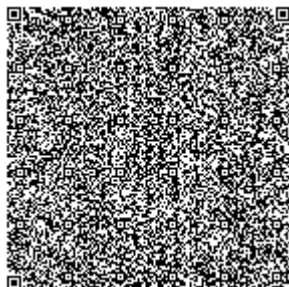
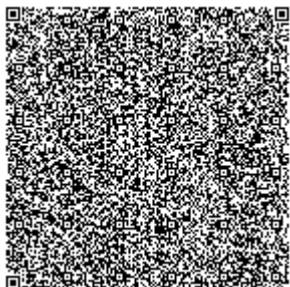
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02411Р

Дата выдачи лицензии 28.11.2016 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

ӨНЕРХАНҰЛЫ АЙДАР

ИИН: 870101302818

(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

ВКО, ул. Серикбаева 33, кв 22.

(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))

Номер приложения

001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

28.11.2016

Место выдачи

г.Астана

