ТОО «САУЛЕТ–ТУР»

АО «УМЗ».
Кабельная линия 6кВ от ГПП-6 до ГПП-3

Рабочий проект

Охрана окружающей среды

РАЗРАБОТАНО:

Директор ТОО «Саулет–Тур» **Петров М.В.**

М.П.

Главный инженер проекта **Кузнецов В.А.**

СОГЛАСОВАНО:

Директор по технической подготовке АО «УМЗ» **А. Оржанов**

М.П

г. Усть-Каменогорск, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ... 3
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ... 5
2 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ... 8
2.1 Физико-географические и климатические условия площадки строительства ... 8
2.2 Метеорологические характеристики ... 9
2.3 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха ... 12
2.4 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и параметры выбросов ... 15
2.5 Расчёт рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере ... 16
2.6 Предложения по нормативам ПДВ по источникам и ингредиентам ... 18
2.7 План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ... 19
2.8 Санитарно-защитная зона ... 19
2.9 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях ... 19
2.10 Оценка возможного электромагнитного, теплового, шумового воздействия ... 20
3 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ ... 21
3.1 Характеристика современного состояния водного бассейна ... 21
3.2 Водопотребление и водоотведение ... 21
3.3 Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения ... 22
4 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ... 23
5 ВОССТАНОВЛЕНИЕ (РЕКУЛЬТИВАЦИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВ, ОХРАНА НЕДР, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА ... 25
5.1 Воздействия на почвы ... 25
5.2 Воздействие на недра ... 25
5.3 Благоустройство территории ... 25
5.4 Охрана животного мира ... 25
5.5 Охрана растительного мира ... 26
6 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ... 27
ВЫВОДЫ ... 29
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ ... 31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ ... 33
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ... 37

ВВЕДЕНИЕ

Обязательность выполнения оценки воздействия на окружающую среду для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения, регламентируется статьей 36 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Таким образом, целями проведения оценки воздействия на окружающую среду являются:

• определение экономических, экологических и социальных последствий рассматриваемых вариантов хозяйственных и управленческих решений;

• выработка рекомендаций по исключению деградации окружающей среды, либо максимально возможному снижению неблагоприятных воздействий на неё.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на основе действующих в Республике Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по оценке влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду, базовыми из которых являются:

• Экологический кодекс Республики Казахстан, с изменениями дополнениями по состоянию на 29.12.2014 г.

• Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481-II.

• Земельный кодекс Республики Казахстан. Кодекс РК от 20 июня 2003 года № 442-И.

• Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утверждена приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

• Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООС РК 29 октября 2010 года № 270-п).

• Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра ООС РК от 16.04.2013 г №-110-Г).

• СН РК 1.02-03-2011. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

• СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (№ 237 от 20.03.2015 г.).

• ГОСТ 17.8.1.01-86. Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения.

• ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

• ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

• ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

• ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

• ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

В настоящей работе основной задачей оценки воздействия на окружающую среду является всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проекта.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Проектируемый объект расположен в Восточно-Казахстанской области, г. Усть-Каменогорске, на территории промплощадки Ульбинского металлургического завода.

На территории участка строительства расположены здания, сооружения, инженерные сети. Рельеф участка спланирован, растительный слой нарушен.

Расстояние до ближайшего водного объекта – р. Ульба – 320 м к востоку от объекта. Согласно письму БВИ № ЮЛ-Б-00265/0 от 9.10.2018 г., объект расположен вне водоохранных зон и полос данного водного объекта.

Расстояние до ближайшей жилой зоны – 550 м к юго-западу от объекта.

Целью выполнения данного проекта является необходимость замены существующих кабельных линий, проложенных от ГПП-6 до РП-1 и от ГПП-3 до РП-1, вследствие их физического износа.

Проектом предусматривается прокладка новой кабельной линии 6 кВ (далее Кл 6 кВ) от ГПП-6 до ГПП-3. Токоприемники относятся к I категории по надежности электроснабжения. Питание предусматривается с ячеек № 529 и № 547 ЗРУ-6 кВ ГПП-6 к ячейкам № 45 и № 32 соответственно ГПП-3.

Выбор трассы Кл 6кВ электроснабжения напряжением 6кВ произведен, на основании топографической съемки в масштабе 1:500 и рекомендаций Энергетического центра АО «УМЗ».

Строительство кабельной линии 6 кВ предусмотрено по действующему типовому проекту А5-92, в траншее глубиной 1,65 м (монтажная глубина кабеля 1,5 м), кабелем АВБбШв 3х185-6 кВ (монтажная длина 1060 м), далее в кабельном тоннеле – АВБбШв 3х240-6 кВ по существующим полкам (монтажная длина 160 м). Переход с кабеля сечением 185 мм.кв. на 240 мм.кв. предусмотрен в земле, соединение муфтой соединительной ЗПСТпб-6 (150-240)-ПВХ.

В местах пересечения с инженерными коммуникациями и вдоль внутриплощадочной ж/д дороги, кабеля прокладываются в трубах хризатилцементных Dy = 100 мм ГОСТ34416-2009, в местах пересечения с дорогами – в трубах хризатилцементных Dy = 100 мм ГОСТ34416-2009 с защитным слоем из кирпича глиняного. В остальных местах – кабель в траншее. Глубину и место прокладки кабеля в местах пересечений с коммуникациями уточнить при проведении строительно-монтажных работ.

При прокладке кабельной линии в «Сооружении 55» предусмотрена реконструкция существующей автоматической пожарной сигнализации. Автоматическая пожарная сигнализация предназначена для обнаружения и подачи сигнала о пожаре на приемно-контрольный прибор. Проектом предусматривается замена дымовых пожарных извещателей на тепловые, с максимальным использованием существующего оборудования, изделий и материалов, с обеспечением качественной работы пожарной сигнализации.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (№ 237 от 20.03.2015 г.) проектируемый объект в период строительства и эксплуатации не требует организации санитарно-защитной зоны.

По окончании работ нарушенное асфальтовое покрытие будет восстановлено.

Продолжительность строительства составит 3 месяца. Количество занятых на площадке человек – 18. Работы будут проводиться в 2019 году.

Строительство может быть поручено строительно-монтажной организации, имеющей лицензию на выполнение строительно-монтажных работ по кабельным линиям электропередачи напряжением до 10кВ.

На участке строительства в подготовительный период предусмотрены следующие виды работ:

- вскрытие асфальтового покрытия;
- рытье траншеи;
- укладка кирпича в траншеи;
- укладка хризотилцементной трубы;
- укладка кабеля в траншею;
- прокладка кабеля в трубе;
- монтаж кабельной продукции системы АПС и установка извещателей;
- обратная засыпка траншеи;
- восстановление асфальтового покрытия.

На рисунке 1 представлена ситуационная карта-схема с указанием расположения объекта относительно жилой зоны и водного объекта.

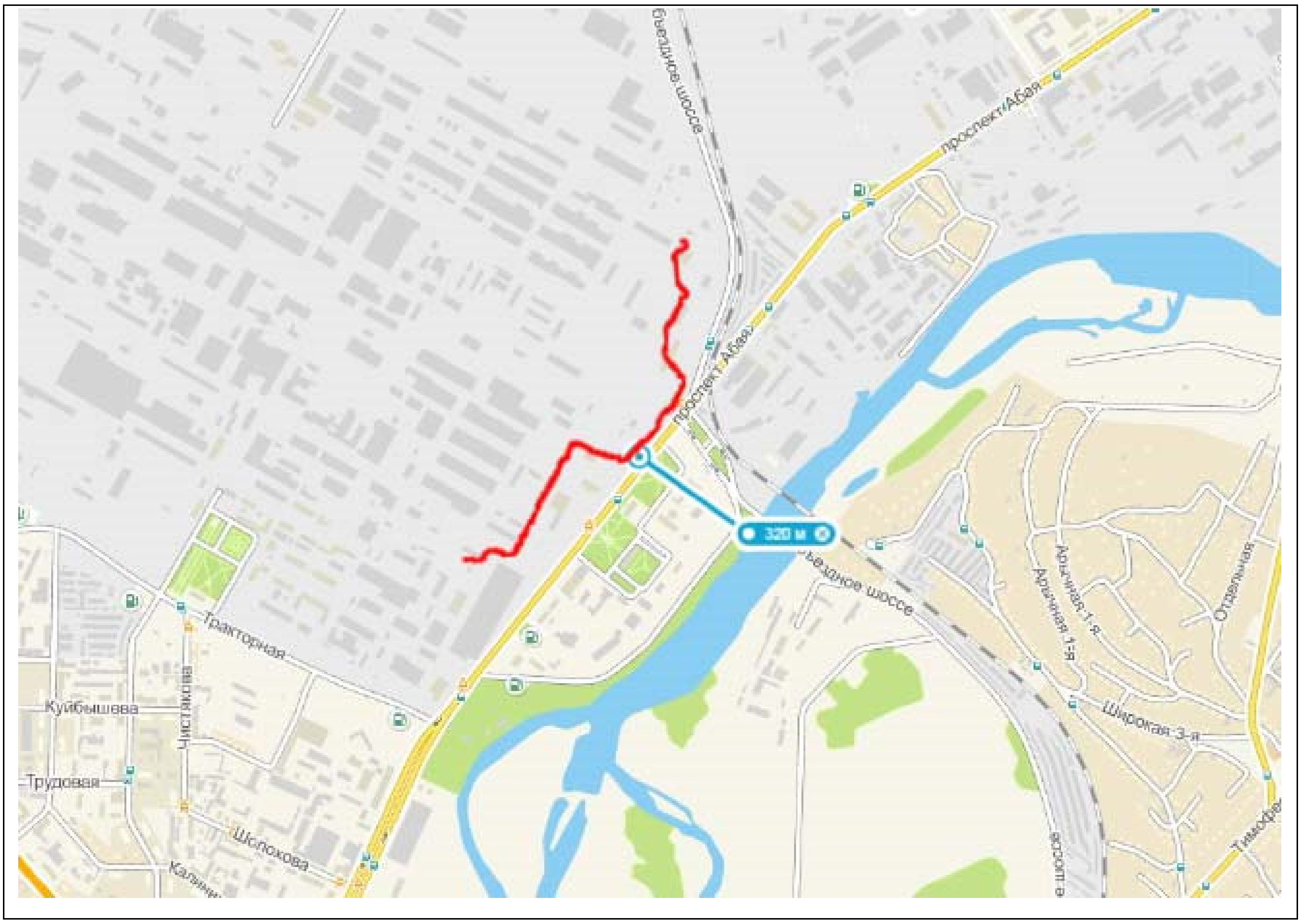
проспект Абая
320 м
Тракторная
Куйбышева
Чистякова
Трудовая
Шолохова
Арычная 1-я
Отдельная
Широкая 3-я

Рисунок 1

2 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

2.1 Физико-географические и климатические условия площадки строительства

Климат района размещения объекта резкоконтинентальный. Согласно карте климатического районирования для строительства этот климатический район относится к категории 1В, ветровая нагрузка – 3-ий район, снеговая нагрузка – 4-ый район. Нормативная глубина промерзания: для суглинистых и глинистых грунтов составляет 180 см, для супесей и мелких песков – 210 см. Характеристика приводится по данным многолетних наблюдений на метеостанции г. Усть-Каменогорска.

Средняя месячная температура (t ^{0}C), абсолютная максимальная (t_{max}) и абсолютная минимальная (t_{min}) температуры воздуха, а также относительная влажность воздуха (r) по месяцам и за год приведены в таблице 2.1.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки (-39 ^{0}C), самых холодных суток (-42 ^{0}C). Наибольшая суточная амплитуда температуры воздуха составляет 19,3 ^{0}C в сентябре, наименьшая (-11,1 ^{0}C) в ноябре. Средняя температура отопительного периода составляет – 7,8 ^{0}C, продолжительность отопительного периода 204 суток.

Даты начала, конца и продолжительность периода в сутках с температурой воздуха ниже (выше):

– -10 ^{0}C (26.XI – 12.III, 107);

– меньшее или равно 0 (29.X – 15.IV, 159); + 10 ^{0}C (04.V – 26.XI, 144);

– + 20 ^{0}C (29.VI – 09.VII, 12).

Средняя дата последнего мороза 16.V, первого 29.IX, продолжительность безморозного периода – 128 дней.

Среднее месячное и годовое количество осадков (x), испарение с водной поверхности (z), а также максимальное количество осадков 2 % обеспеченности (max 2 %) приведены в таблице 2.2.

Суточный максимум осадков 89 мм наблюдался 16.VI. 1940 г. Наибольшее количество осадков за год – 788 мм, за месяц – 204 мм. Суточный максимум различной обеспеченности (мм в год) приводится в таблице 2.3. Наибольшая высота снежного покрова за зиму 90 см, средняя 50 см, наименьшая 17 см. Наибольшая плотность снега 0,27 г/см^3.

Устойчивый снежный покров образуется в среднем 11.XI, сходит 13.IV; число

дней с метелью 19, с гололедом – 6, с туманом – 57, с грозой – 34 в год.

Среднегодовое число дней с пыльной бурей – 7, наибольшее в июле – 2.

Средняя месячная и годовая скорости ветра даны в таблице 2.4. Наибольшие скорости ветра различной вероятности даны в таблице 2.5. Повторяемость направлений ветра (%) приведены в таблице 2.6. Среднее число дней с сильным ветром, превышающим 15 м/с – 36, максимальное количество дней с сильным ветром – 63 в год.

2.2 Метеорологические характеристики

Природные метеорологические факторы – метеорологические элементы, явления и процессы, влияющие на загрязнение атмосферы, очень тесно связаны с распределением загрязняющих веществ в атмосфере. Особенно четко эта связь просматривается в городе, так как в городах создаются особые метеорологические условия. Зависимость концентрации примеси в приземном слое от одного отдельно взятого метеорологического параметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды, сопутствующий рассматриваемому параметру. Повышение концентраций примесей в конкретном районе зависит от определенных сочетаний метеорологических параметров.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района проведения работ приведены в таблице 2.7.

Таблица 2.1 – Среднемесячные абсолютные температуры и относительная влажность воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
t, ^{0}C	-16.2	-15.7	-7.9	4.3	13.7	18.9	21.2	19.1	12 9	5.0	-6.5	-13.3	3,0
t_{max}	8	8	20	29	36	38	41	40	37	28	18	14	41
t_{min}	-49	-47	-40	-30	-9	0	5	0	-9	-33	-44	-48	-49
r, %	74	75	76	66	58	62	64	65	66	67	74	74	68

Таблица 2.2 – Среднемесячное, годовое, максимальное количество осадков и испарение с водной поверхности, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
x	22	24	32	34	46	59	64	47	32	46	47	37	490
z	14	12	21	59	122	121	166	96	78	61	28	18	746
x_{min}	60	52	74	105	95	142	150	115	90	105	93	103	721

Примечание: x – среднемесячное и годовое количество осадков; z – испарение с водной поверхности; x_{max} – максимальное количество осадков 2 % обеспеченности.

Таблица 2.3 – Суточный максимум осадков различной обеспеченности

Метеостанция	Средний максимум, мм	Обеспеченность, %					
		63	20	10	5	2	1
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
г. Усть-Каменогорск	26	23	35	41	46	53	58

Таблица 2.4 – Средняя месячная и годовая скорости ветров

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
V, м/с	2.5	2.4	2.4	2.9	3.5	2.8	2.3	2.1	2.3	3.0	3.3	3.2	2.7

Таблица 2.5 – Вероятность скорости ветра по градациям (в процентах от общего числа случаев)

Ско-рость, м/с	Месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XI	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0-1	62.3	65.8	59.9	49.1	41.2	44.7	52.1	59.5	54.4	50.6	46.6	50.8	53.0
2-3	12.2	12.0	15.6	19.7	21.9	24.5	22.9	18.5	20.1	18.1	16.4	14.8	18.2
4-5	8.3	7.1	9.1	12.8	14.8	14.6	13.4	11.7	12.7	11.8	13.2	11.9	11.8
6-7	5.8	5.0	6.5	8.9	8.8	9.1	6.4	5.7	7.1	9.0	10.9	8.4	7.6
8-9	3.7	3.2	3.1	3.6	5.1	2.7	2.5	1.9	3.2	4.5	5.3	5.7	3.7
10-11	3.0	2.7	2.4	2.8	4.0	2.5	1.3	1.4	1.2	2.7	3.5	3.4	2.6
12-13	2.2	1.4	1.7	1.5	2.2	1.0	0.8	0.9	0.7	1.5	1.8	2.7	1.5
14-15	1.1	0.8	0.8	0.6	1.1	0.6	0.2	0.1	0.2	0.7	1.2	0.6	0.7
16-17	1.3	1.7	0.8	0.9	0.9	0.3	0.3	0.3	0.3	1.1	0.9	1.3	0.8
18-20	0.1	0.3	0.1	0.1		0.04	0.1		0.1		0.2	0.4	0.1

Таблица 2.6 – Повторяемость направления ветра

Нап-равле-ние, %	Месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XI	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
С	2	1	2	8	10	8	15	10	6	2	2	1	5
СВ	1	2	3	3	4	5	6	7	5	1	1	2	3
В	3	3	3	5	5	8	8	8	5	7	6	4	6
ЮВ	48	39	30	24	25	22	22	19	23	36	51	57	33
Ю	10	5	5	5	7	6	4	3	4	10	8	6	6
ЮЗ	7	6	7	10	10	12	9	10	12	16	9	8	10
З	5	9	17	12	12	14	12	13	15	11	6	6	11
СЗ	24	35	33	33	17	25	24	30	30	17	17	16	26

Таблица 2.7 Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Усть-Каменогорска

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А Коэффициент рельефа местности	200 1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град С Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	28,3 -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

2.3 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Период эксплуатации

В период эксплуатации источников дополнительных выбросов загрязняющих веществ от реализации проекта нет.

Период строительства

Материалы на строительную площадку будут доставляться автомобильным транспортом. Заправка строительной техники будет осуществляться на АЗС г. Усть-Каменогорска.

Необходимое количество материалов для строительства приведено в таблице 2.8.

Карта – схема Южной площадки АО «УМЗ», с нанесенными существующими источниками выбросов, показана на рисунке 2.2.

Расположение источника выбросов относительно жилой зоны показано на рисунке 2.1.

Таблица 2.8 Расход материалов для строительства

Наименование работ, материалов	Ед.изм.	Количество
Земляные работы		
Экскаватор, выемка грунта (плотность грунта 1,8 т/м^3)	м^3/тонн	1684 / 3031
Бульдозер, перемещение грунта	м^3	1378,4
Покрасочные работы		
Лак БТ-123 (расчет по БТ-577)	тонн	0,004
Бензин авиац.	тонн	0,03
Медницкие работы		
Припой	тонн	0,02
Битумные работы		
Битум	тонн	0,0043
Отходы		
Мусор строительный	т	28

Рисунок 2.1

При проведении строительных работ по реализации проектных решений определено наличие следующих участков, имеющих выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух:

- земляные работы;
- работы с ЛКМ;
- медницкие работы;
- битумные работы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведен в приложении 2.

2.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и параметры выбросов

Период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Период строительства

Всего в период проведения строительных работ будет действовать 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ.

В атмосферу будет выбрасываться 6 ингредиентов – олова оксид, свинец и его неорганические соединения, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), бензин, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния – в количестве 0,048054 т/год (в т.ч. твердых – 0,015554 т/год, жидких и газообразных – 0,0325 т/год).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, приведен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0168	Олово оксид	0,00002	0,000006
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,00003	0,00001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01	0,0014
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,2222	0,03
2752	Уайт-спирит	0,0075	0,0011
2754	Углеводороды предельные	0,0003	0,000001
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,021	0,015538
	В С Е Г О :	**0,26105**	**0,048055**
	в т.ч. твердые	**0,02105**	**0,015554**
	жидкие и газообразные	**0,24**	**0,032501**

2.5 Расчёт рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Определение необходимости расчета концентраций загрязняющих веществ в период строительства выполнено ПК ЭРА и представлено в таблице 2.10 (согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.). По данным таблицы, проведение расчета не требуется.

Воздействие на атмосферу в период строительства оценивается как допустимое.

Таблица 2.10 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам при строительстве

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0,02		0,00002		0,0001	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0,001	0,0003		0,00003		0,03	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,01		0,05	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,2222		0,0444	Нет
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0,0075		0,0075	Нет
2754	Углеводороды предельные			1	0,0003		0,0003	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)	0,3	0,1		0,021		0,07	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

2.6 Предложения по нормативам ПДВ по источникам и ингредиентам

Выбросы загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ могут быть приняты в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов в атмосферу приведены в таблице 2.11. В нормативы не включены передвижные источники выбросов загрязняющих веществ.

Для предприятия предлагается установить нормативы выбросов:

В период строительства:

Нормативы выбросов составят 0,26105 г/с, 0,048055 т/год (в том числе твердые – 0,02105 г/с, 0,015554 т/год; жидкие и газообразные – 0,24 г/с, 0,032501 т/год).

Таблица 2.11 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)						
Строительные работы	6001			0,00002	0,000006	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете(523)						
Строительные работы	6001			0,00003	0,00001	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительные работы	6001			0,01	0,0014	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на(60)						
Строительные работы	6001			0,2222	0,03	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Строительные работы	6001			0,0075	0,0011	2020
(2754) Углеводороды предельные C_{12-19}						
Строительные работы	6001			0,0003	0,000001	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Строительные работы	6001			0,021	0,015538	2020
Итого по неорганизованным источникам:				**0,26105**	**0,048055**	
Всего по предприятию:				**0,26105**	**0,048055**	

2.7 План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» /4/, рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

По значимости и полноте оценки хозяйственной деятельности рассматриваемый объект относится к IV категории.

Согласно п. 3 ст. 72 Экологического кодекса РК /1/, для объектов IV категории разработка плана мероприятий по охране окружающей среды не требуется.

2.8 Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Ширина санитарно-защитных зон регламентируется санитарными нормами и правилами проектирования производственных объектов в зависимости от мощности предприятия и его класса опасности /4/.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г. /4/, рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

2.9 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

В связи с тем, что уровни выбросов в период строительства незначительны, и отсутствует вероятность повышения их концентрации до значимых величин в случае создания неблагоприятных метеорологических условий, не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ в период эксплуатации не требуются, так как выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

2.10 Оценка возможного электромагнитного, теплового, шумового воздействия

Теплового и электромагнитного воздействия на окружающую среду, в процессе строительства и эксплуатации не будет, в связи с отсутствием технологического оборудования, которое могло бы оказать значительное тепловое и электромагнитное влияние.

Интенсивность внешнего шума в период строительства зависит от типа рабочего органа, вида привода и режима работы.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся, главным образом, к снижению шума в его источнике и применению звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин применяются защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т. п.

Промышленное оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые предприятием для производства работ и перевозки грузов, изготовляются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации оборудование своевременно будет проходить технический осмотр, ремонтироваться, периодически контролироваться уровень шума и вибрации, не допуская их увеличения выше нормы.

3 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

3.1 Характеристика современного состояния водного бассейна

Согласно Водному Кодексу РК водоохранной зоной является территория, примыкающая к водному объекту, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Береговая линия ближайшего водного объекта – р. Ульба расположена на расстоянии 320 м с восточной стороны от участка проектирования. Согласно письму БВИ № ЮЛ-Б-00265/0 от 9.10.2018 г., объект расположен вне водоохранных зон и полос данного водного объекта.

На период эксплуатации водоохранные мероприятия не предусмотрены в связи с отсутствием воздействия на гидросферу.

На период строительства предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- для исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды в период строительства, заправка строительных машин должна производиться не на строительной площадке, а на организованных АЗС;

- предусмотреть стоянку строительной техники за пределами водоохраной зоны и полосы;

- хранение строительных материалов осуществляется в крытых металлических контейнерах или сразу направляется в работу;

- питание людей организовать на специализированных объектах.

Водоохранные мероприятия на рассматриваемом участке должны производиться в целях предотвращения загрязнения и засорения водного объекта.

3.2 Водопотребление и водоотведение

Водопотребление и водоотведение в период реконструкции

В период строительства потребуется водоснабжение с целью удовлетворения питьевых нужд работающих. Вода для хоз.-питьевых нужд привозная. Отведение хоз.-бытовых стоков – в биотуалет, стоки из которого по мере накопления вывозятся специализированной организацией.

Расход воды для хоз.-бытовых нужд составит: 25*18/1000=0,45 м^3/сут, 40,5 м^3/период строительства.

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации не предусматривается.

3.3 Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, предотвращающие загрязнение окружающей среды, в том числе для защиты поверхностных и подземных вод:

- хранение строительных материалов осуществляется на специально подготовленных площадках либо в крытых металлических контейнерах или сразу направляется в работу;

- сбор образующихся производственных и бытовых отходов в контейнеры с последующей их отправкой на утилизацию;

Вредного воздействия на подземные и поверхностные воды реализация проекта не окажет.

Воздействие на водный бассейн в период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

4 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Расчет объемов образования отходов, их состав и особенности складирования и утилизации проведен в соответствии с Методикой [11].

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация и захоронение отходов способствуют выполнению санитарных и противопожарных норм и сводят к минимуму их воздействие на окружающую среду.

В период эксплуатации дополнительных отходов, образующихся от проектируемой деятельности, не будет.

В период проведения работ по реконструкции будут образовываться следующие виды отходов:

– ТБО;

– тара из-под лакокрасочных материалов;

– строительный мусор.

ТБО

ТБО образуются в процессе удовлетворения хоз.-бытовых нужд строительных работников. Данный вид отходов относится к нетоксичным.

Норма образования твердо-бытовых отходов рассчитывается по формуле:

M = N x q x p, т/год

где: N – количество персонала, чел;

q – норма накопления мусора на одного человека, 0,3 $м^3$/год;

p – плотность отхода – 0,25 $т/м^3$.

M = 18 x 0,3 x 0,25 = 1,35 т/год

Период образования отходов – 3 месяца в 2019 году. Таким образом, объем образования ТБО в период строительства составит 1,35*3/12= 0,34 тонн/год.

Уровень опасности – зеленый. Индекс GO 060. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – вывоз специализированной организацией.

Тара из-под лакокрасочных материалов

Тара из-под лакокрасочных материалов образуется в результате проведения покрасочных работ. Агрегатное состояние – твердое. Объем образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i \text{, т/год}$$

где Mi – масса i-го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

Mki – масса краски в i-й таре, т/год;

αi – содержание остатков краски в i-й таре в долях от Мкi (0,01-0,05).

Годовой расход краски – 0,034 т/год, масса ЛКМ в таре – 0,005 т. Таким образом, количество тары составит 0,034/0,005=7 шт. Масса 1 шт. тары – 0,0003 т. Содержание остатков ЛКМ – 0,03.

Подставив исходные данные в формулу, получаем:

N = 0,0003*7+0,034*0,03= 0,003 тонн

Уровень опасности – янтарный. Индекс AD 070. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – передача специализированному предприятию.

Строительный мусор

Строительный мусор образуется в результате демонтажа асфальтового покрытия.

Расчетный объем образования строительного мусора принят в соответствии со сметой, в количестве 28 т/год.

Уровень опасности – зеленый. Индекс GG 170. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах. Способ утилизации – вывоз по договору со специализированной организацией.

Лимиты размещения отходов на период строительства приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**28,343**	-	**28,343**
в т.ч. отходов производства	**28,003**	**-**	**28,003**
отходов потребления	**0,34**	**-**	**0,34**
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	0,34	-	0,34
Строительный мусор (GG170)	28	-	28
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,003	-	0,003
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

5 ВОССТАНОВЛЕНИЕ (РЕКУЛЬТИВАЦИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВ, ОХРАНА НЕДР, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

5.1 Воздействия на почвы

В соответствии с Земельным кодексом предприятия, организации и учреждения, проводящие работы, связанные с нарушением почвенного покрова, обязаны снимать, хранить и наносить плодородный слой почвы на рекультивированные земли или малопродуктивные угодья. Согласно проекту, снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) не предусмотрено, в связи с его отсутствием.

Воздействие на почвенный покров оценивается как допустимое.

5.2 Воздействие на недра

Воздействие на недра проектируемая деятельность не окажет.

5.3 Благоустройство территории

Территория, нарушаемая в результате проведения работ, полностью восстанавливается подрядной организацией, выполняющей работы, к их окончанию. Вновь устраивается асфальтовое покрытие в местах, где оно было нарушено в результате работ.

5.4 Охрана животного мира

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен, и в основном представлен пернатыми. Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона, синица, голуби. Класс млекопитающих представлен мелкими мышевидными грызунами.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Поскольку участок находится в промышленном районе, дополнительного вытеснения животных не ожидается. Воздействие на животный мир оценивается как допустимое

5.5 Охрана растительного мира

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в зоне влияния объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на рассматриваемой территории отсутствуют.

Вырубка зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Согласно Типовым правилам содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов № 235 от 20.03.2015 года, в случае невозможности сохранения зеленых насаждений на участках, отводимых под строительство или производство других работ, производится вырубка деревьев по разрешению уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях. Вырубка деревьев осуществляется по разрешению уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях, при предоставлении гарантийного письма от физических и юридических лиц о компенсационной посадке взамен вырубленных деревьев.

При вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в пятикратном размере. Компенсационная посадка производится за счет средств граждан и юридических лиц, в интересах которых был произведен снос.

Воздействие на растительный мир оценивается как допустимое

6 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно статье 40 экологического кодекса РК – хозяйственная и иная деятельность, для которой осуществляется оценка воздействия на окружающую среду, по значимости и полноте оценки разделяется на 4 категории - I, II, III, IV.

К I категории относятся виды деятельности, относящиеся к 1 и 2 классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, а также разведка и добыча полезных ископаемых, кроме общераспространенных.

Ко II категории относятся виды деятельности, относящиеся к 3 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, а также добыча общераспространенных полезных ископаемых, все виды лесопользования и специального водопользования.

К III категории относятся виды деятельности, относящиеся к 4 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

К IV категории относятся виды деятельности, относящиеся к 5 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, а также все виды использования объектов животного мира, за исключением любительского (спортивного) рыболовства и охоты.

Согласно /4/, рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

По значимости и полноте оценки хозяйственной деятельности объект проектирования относится **к объектам IV категории** /1/.

Планируемая деятельность является незначительной по своим масштабам и экологической значимости, воздействие на компоненты окружающей среды имеет локальный характер.

Анализируя отрицательные факторы воздействия, можно сделать вывод, что соблюдение всех требований при строительстве объекта позволит значительно уменьшить воздействие на окружающую среду и свести к минимуму возможность необратимых отрицательных изменений в ней.

7 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Объекты производственного экологического контроля

Объектами производственного экологического контроля являются:

-природные ресурсы, а также сырье, материалы, используемые в производстве.

-источники образования отходов, в том числе производства, цеха, участки, технологические процессы. -источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

-источники сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в системы канализации и сети водоотведения.

-системы очистки сточных вод и отходящих газов.

-склады и хранилища сырья, материалов и реагентов.

-системы оборотного водоснабжения.

-объекты размещения отходов.

-объекты окружающей среды, расположенные в пределах промплощадки, санитарно-защитная зона.

Порядок проведения производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль проводится на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем. В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы. Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов. Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а так же результаты внутренних проверок. Программа ПЭК для проектируемого объекта не разрабатывается, в связи с отсутствием источников воздействия на компоненты окружающей природной среды при эксплуатации в штатном режиме.

8 ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА И УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Ущерб, наносимый окружающей среде в результате намечаемой хозяйственной деятельности, заключается в эмиссиях в атмосферный воздух.

Оценка ущерба, наносимого окружающей среде в результате намечаемой хозяйственной деятельности, осуществляется в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду. Расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду осуществляется в соответствие с НК РК. Размер нормативных платежей осуществляется путем перемножения утвержденной ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на фактическое количество выброшенного загрязняющего вещества. Ставки платы за эмиссии утверждены Решением ВКО маслихата от 12.04.18 г. № 19/220-VI «О ставках платы за эмиссии в окружающую среду Восточно-Казахстанской области». Размер месячного расчетного показателя на 2018 год – 2405 тенге).

Расчет платы за эмиссии в атмосферный воздух приведен в таблице 8.1 по ставкам на эмиссии на 2018 г.

Таблица 8.1 Расчет ориентировочного расчета нормативных платежей за выбросы

Загрязняющее вещество	Ставка платы за тонну (МРП)	Размер МРП, тенге	Количество эмиссии в ОС, тонн/год	Сумма нормативного платежа за эмиссии в ОС, тенге
Пыль и зола	10	2651	0,015538	411,91
Свинец и его неорганические соединения	3986	2651	0,00001	105,67
Углеводороды	0,32	2651	0,000001	0,00
ИТОГО:				517,58

Таким образом, ориентировочная сумма платежей при реализации проекта составит 517,58 тг.

Расчет платежей за сброс сточных вод и размещение отходов не производится.

ВЫВОДЫ

Рабочим проектом предусматривается прокладка новой кабельной линии 6 кВ в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области.

В настоящей работе сделана количественная и качественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду:

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Воздействие проектной деятельности на водный бассейн допустимое.

Воздействие проектной деятельности на почвенный покров допустимое.

Воздействие проектной деятельности на недра допустимое.

Воздействие проектной деятельности на растительный и животный мир допустимое.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт не окажет.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК № 212 от 09.01.2007 г.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 г. № 204-п (с изменениями от 17.06.2016г).
3. СНиП РК 2.04-01-2010. Строительная климатология. Алматы, 2011.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г.
5. 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 апреля 2008 года № 100-п.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014г.
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, «КАЗЭКОЭКСП», 1996г.
10. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от от 16.04.2012 г № 110-ө (с изменениями от 11.12.2013 г.).
11. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п.
12. Классификатор отходов. Утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п.
13. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» (с изменениями от 25.12.2017 г.)
14. Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

1	Объект	Кабельная линия 6кВ от ГПП-6 до ГПП-3
2	Заказчик	АО «УМЗ»
4	Источники финансирования	Собственные инвестиции
5	Местоположение объекта	Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, промплощадка Ульбинского металлургического завода
6	Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	АО «УМЗ». Кабельная линия 6кВ от ГПП-6 до ГПП-3
7	Представленные проектные материалы (полное название документации)	Рабочий проект «АО «УМЗ». Кабельная линия 6кВ от ГПП-6 до ГПП-3»
8	Генеральная проектная организация (название, реквизиты, ФИО главного инженера проекта)	Разработчик рабочего проекта: ТОО «Саулет-тур», г. Усть-Каменогорск ГИП – Кузнецов В. А.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

1.	Расчётная площадь земельного отвода, га	Общая протяженность линии 1120 м.
2.	Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	СЗЗ не требуется
3.	Количество и этажность производственных корпусов	нет
4.	Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	не предусматривается
5.	Номенклатура основной выпускаемой продукции и объём производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	нет
6.	Основные технологические процессы	нет
7.	Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	-

8.	Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность), эксплуатации	строительство – 3 месяца;
9.	Материалоёмкость	
9.1	Виды и объёмы сырья: - местное - привозное	 - строительные материалы; - технологическое оборудование;
9.2	Технологическое и энергетическое топливо	не требуется
9.3	Электроэнергия	Электроснабжение от существующих энергосетей
9.4	Тепло	Не требуется

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.	**Атмосфера**	
1.1	Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу (при строительстве). При эксплуатации выбросов нет.	
1.1.1	суммарный выброс, т/год	0,048055
1.1.2	твёрдые, т/год	0,015554
1.1.3	газообразные, т/год	0,032501
1.2	Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния	
1.2.1	Электромагнитные излучения	В пределах нормы
1.2.2	Акустические	В пределах нормы
1.2.3	Вибрационные	В пределах нормы
2.	**Водная среда**	
2.1.	Забор свежей воды:	В период строительства, питьевой – 40,5 $м^3$ (для хоз.-бытовых нужд). В период эксплуатации – не требуется
2.1.1	разовый, для заполнения водооборотных систем, $м^3$	-
2.1.2	постоянный, $м^3$/год	-
2.2	Источники водоснабжения:	
2.2.1	поверхностные, шт./($м^3$/год)	-/-
2.2.2	подземные, шт./($м^3$/год)	-/-
2.2.3	шахтные (карьерные), шт./($м^3$/год)	-/-
2.2.4	водоводы и водопроводы, шт./($м^3$/год)	-/-
2.3	Количество сточных вод, (проектное), $м^3$/год	40,5
2.4.	Количество сбрасываемых сточных вод, $м^3$/год:	
2.4.1	в природные водоёмы и водотоки,	-
2.4.2	в пруды-накопители,	-
2.4.3	в посторонние канализационные системы	40,5
2.4.4	в подземные воды	-
2.4.5	на рельеф местности	-

2.4.6	в хвостохранилище ОФ	-
2.5	Концентрации и объем основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	-
3.	**Земли**	
3.1	Характеристика отчуждаемых земель:	
	Площадь:	
3.1.1	в постоянное пользование, га;	Существующий отвод
3.1.2	во временное пользование, га,	Нет
3.1.2.1	в т.ч.: - пашня	Нет
3.1.2.2	- лесные насаждения	Нет
3.1.2.3	- пастбища	Нет
3.1.2.4	- прочие	Существующий отвод
4.	**Растительность**	
4.1	Типы растений, подвергающиеся частичному или полному уничтожению в т.ч.:	Отсутствуют
4.1.1	Площадь рубок в лесах, га	Отсутствуют
4.1.2	Объем получаемой древесины, $м^3$	Отсутствует
4.2	Загрязнение растительности в т.ч. с/х культур токсичными веществами (расчётное)	Отсутствует
4.3	Посевы сельхозкультур, га	Отсутствуют
5.	**Фауна**	
5.1	Источники прямого воздействия на животный мир в т.ч. на гидрофауну	Отсутствуют
5.2	Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	Отсутствует
7.	**Отходы производства**:	
7.1	Объем неутилизируемых отходов, $м^3$/год, т/год	В период строительства: ТБО – 0,34 тонн, строительный мусор – 28 тонн. В период эксплуатации: нет.
7.1.1	в т.ч. токсичных, $м^3$/год	нет
7.2	Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	не требуется
8.	Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Отсутствуют
9.	Возможность аварийных ситуаций	При соблюдении технического регламента и техники безопасности маловероятны
9.1	Потенциально опасные технологические линии и объекты	нет
9.2	Вероятность возникновения аварийных ситуаций	Малая, при соблюдении всех норм и правил, в том числе технологического регламента
9.3	Радиус возможного воздействия	В пределах площадки

10.	Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	На воздушный бассейн – допустимое воздействие. На водный бассейн – допустимое воздействие. На почвы и грунты – допустимое воздействие. На недра – отсутствует воздействие. На биосферу (флору, фауну и человека) – допустимое воздействие.
11.	Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Соблюдение всех природоохранных мероприятий и требований, заложенных в проекте, позволит значительно уменьшить воздействие на окружающую среду. Воздействие не вызовет необратимых процессов, не нарушит сложившегося экологического равновесия
12.	Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	Заказчик и эксплуатирующие организации обязуются в процессе эксплуатации объекта соблюдать проектные решения, технологический режим производства, экологические нормы и требования

Директор по технической подготовке АО «УМЗ» А. Оржанов

М.П

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

Земляные работы и пересыпка инертных материалов

Используемая литература:

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)

Объем пылевыделений от экскаватора рассчитывается по формулам:

$Q_2 = P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times P_6 \times B_1 \times G \times 10^6 / 3600$, г/с

$Q_{год} = P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times P_6 \times B_1 \times T$, т/год

где: P_1 – доля пылевой фракции в породе (таблица 1). Определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 – 200 мкм (P1= k1);

P_2 - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Уточнение значения Р2 производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы (P2= k2 из табл.1);

P_3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы. берется в соответствии с табл.2 (P3= k3);

P_4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с табл. 4 (P4= k4);

G - количество перерабатываемого материала, т/ч;

P_5 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл. 5 (P5= k5);

P_6 - коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с табл. 3 (P6= k6);

B1 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7) .

Q_2 - максимально-разовый объем пылевыделений от источника;

Т – годовое количество перерабатываемого материала, т/год.

Результаты расчета приведены в таблице П.2-1.

При работе бульдозера выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 20-70 %.

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером:

$m_{впр} = q_{уд} \gamma V K_1 K_2 / t_{цб} K_p$, г/с

$m_{вп} = q_{уд} 3.6 \gamma V t_{см} n_{см} 10^{-3} K_1 K_2 / t_{цб} K_p$, т/год

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м^3;

V - объем призмы волочения, м^3;

t см - чистое время работы бульдозера в смену, ч;

nсм - количество смен работы бульдозера в год;

K_1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

t цб - время цикла, с;

$К_р$ - коэффициент разрыхления горной массы (отношение породы в разрыхленном виде к ее объему в массиве).

Результаты расчета приведены в таблице П.2-2.

Одновременно проводятся работы только по одному источнику выделения.

ИТОГО:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %	0,021	0,015538

Таблица П.2-1

Наимен. источника	P_1	P_2	P_3		P_4	P_5	P_6	B1	G, т/час	M, т/год	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
			макс.	средн.								г/с	т/год
Экскаватор	0,03	0,04	1	1	0,01	0,7	1	0,6	15	3031	Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %	0,021	0,015276

Таблица П.2-2

Наимен. источника	Кол-во машин	$q_{уд}$, г/т	γ, т/м^3	V, м^3	K1		K2	$t_{цб}$, с	Kp	$t_{см}$, ч	$n_{см}$	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
					макс.	средн.							г/с	т/год
Бульдозер	1	0,85	1,8	4,28	1	1	0,1	270	1,25	6	4	Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %	0,003032	0,000262

Работы с лакокрасочными материалами

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

Валовой выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),\ т/год$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где:
$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);
$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2;
$\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл. 3,
$\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке, (%, мас.), табл. 3,
$\delta_{х}$ - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл. 2,
η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где:
$m_{м}$ - фактический максимально часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность

Таблица П.2-3

Наименование ЛКМ	fp, % мас	δ'p, % мас.	δ"p, % мас.	Расход ЛКМ, кг/час	Расход ЛКМ, т/год	η	Код ЗВ	Наименование вещества	δx, %	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Выбросы всего	
										г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Бензин авиац.	100	28	72	0,8	0,03	0	2704	Бензин	100	0,0622	0,0084	0,16	0,0216	0,2222	0,03
Лак БТ-123 (расчет по БТ-577)	63	28	72	0,1	0,004	0	0616	Ксилол	57,4	0,0028	0,0004	0,0072	0,001	0,01	0,0014
							2752	Уайт-спирит	42,6	0,0021	0,0003	0,0054	0,0008	0,0075	0,0011
ИТОГО:							2704	Бензин						0,2222	0,03
							0616	Ксилол						0,01	0,0014
							2752	Уайт-спирит						0,0075	0,0011

Медницкие работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Астана

При проведении медницких работ (пайки и лужении) используются мягкие оловянно-свинцовые припои, температура плавления которых сравнительно низкая (180-370). Эти припои содержат свинец, олово, поэтому при пайке в воздух выделяются аэрозоли оксидов свинца и олова.

Расчет валовых выбросов производится по формуле:

$$M_Г = q \times m \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q – удельные выделения загрязняющего вещества, г/кг (таблица 4.8);

m – масса израсходованного припоя за год, кг.

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$M_C = (M_Г \times 10^6) / (t \times 3600), \text{ г/с}$$

где t – время «чистой» пайки в год, ч/год.

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице П.2-4.

Таблица П.2-4 Результаты расчетов выбросов при пайке

Наимен. источника	Выделяемое загрязнющее вещество	Удельный выброс, г/с×м^2	Масса израсхо-дованного припоя за год, кг	Время «чистой» пайки в год, ч/год	Выбросы вредных веществ	
					г/с	т/год
Пайка оловянно-свинцовым бессурьмя-нистым припоем	Свинец и его соединения (0184)	0,51	20	99	0,00003	0,00001
	Оксид олова (0168)	0,28			0,00002	0,000006

Разогрев битума

Список литературы:

Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной области, в том числе от асфальтобетонных заводов, прилож. 1

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

В процессе строительных работ будут использовать битум в количестве 0,0043 тонн. В процессе использования разогретого битума происходит выделение углеводородов предельных C_{12}-C_{19}. Источник выбросов неорганизованный.

Максимально разовый выброс углеводородов предельных C_{12}-C_{19} определяется по формуле:

$$M_c = \frac{0{,}445 \times P_t \times m \times Kp^{max} \times K_B \times Vч^{max}}{10^2 \times (273 + t_ж^{max})}, \text{ г/с}$$

где P_t – давление насыщенных паров битума;

m – молекулярная масса битума, m = 187;

Kp^{max} – опытный коэффициент (приложение 8 /16/), $Kp^{max} = 1$;

K_B – опытный коэффициент (приложение 9 /16/), $K_B = 1$;

$Vч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из котла при разогреве, $м^3/ч$, $Vч^{max}$=0,8 $м^3/ч$;

$t_ж^{max}$– максимальная температура жидкости, ^0C, $t_ж^{max}$= 140 ^0C;

Валовый выброс загрязняющего вещества при разогреве битума определяется по формуле:

$$M_Г = \frac{0{,}16 \times (P_t^{max} \times K_B + P_t^{min}) \times m \times K_p^{ср} \times K_{ОБ} \times B}{10^4 \times \rho_ж \times (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min})}, \text{ т/год}$$

где P_t^{max}и P_t^{min}– давление насыщенных паров при минимальной и максимальной температуре битума, мм.рт.ст. (таблица П1.1);

$K_p^{ср}$ – опытный коэффициент (приложение 8 /16/), $Kp^{ср} = 0{,}7$;

$K_{ОБ}$ – коэффициент оборачиваемости (приложение 10 /16/), $K_{ОБ} = 2{,}5$;

B – годовое количество битума, т.

$\rho_ж$– плотность битума, $т/м^3$, $\rho = 0{,}95$ $т/м^3$.

Выброс углеводородов предельных C_{12}-C_{19} при разогреве битума составит:

$$M_c = \frac{0,445 \times 19,91 \times 187 \times 0,9 \times 1 \times 0,8}{10^2 \times (273 + 140)} = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$M_Г = \frac{0,16 \times (19,91 \times 1 + 4,26) \times 187 \times 0,63 \times 2,5 \times 0,0043}{10^4 \times 0,95 \times (546 + 140 + 100)} = 0,000001 \text{ т/год}$$

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТІРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТІС БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Инспекция басшылығы:
071410, Семей қаласы, Утеғалиев к-сі, 4. тел./факс 8(7222) 325330, 307168 E-mail: irbvu@mail.ru
Жергілікті бөлімдер:
070013, Өскемен қаласы, Петер Коммунарлар к-сі, 26. Тел./факс: 8 (7232) 26-12-71
140000, Павлодар қаласы, Жеңіс даңғылы, 17. Тел.: 8(7182) 326067, 322269

Руководство инспекции:
071410, г. Семей, ул. Утегалиева,4 Тел./факс 8(7222) 325330, 307168,e-mail: irbvu@mail.ru
Территориальные отделы:
070013, г. Усть-Каменогорск, ул. Петерсена Коммунаров, 26, Тел./факс 8 (7232) 261271
1402000, г. Павлодар, пл. Победы, 17. Тел. 8(7182) 326067, 322269

09.10.2018г. Исх. № ЮЛ-Б-00265/0

Директору по технической подготовке
АО «УМЗ»
Быкову А.А.

пр. Абая, 102
г. Усть-Каменогорск, ВКО

На рабочий проект
«АО УМЗ» Кабельная линия 6кВ
от ГПП-6 до ГПП-3»

Рабочий проект «АО УМЗ» Кабельная линия 6кВ от ГПП-6 до ГПП-3» представлен на согласование в ЕрБИ 03.10.2018г.

Проект выполнен ТОО «Саулет-тур».

В соответствии с представленными материалами трасса проектируемой кабельной линии располагается за пределами водоохранных зон и полос близлежащих водных объектов, в частности р. Ульбы. Границы водоохранной зоны и полосы по берегу р. Ульбы установлены Постановлением ВК областного акимата №163 от 03.07.2007г.

На основании вышесказанного согласования предпроектной и проектной документации для работ по прокладке кабельной линии 6кВ от ГПП-6 до ГПП-3 с Ертисской БИ не требуется.

И.о. руководителя Инспекции **М. Иманжанов**

КЕНСЕ Өскемен

Исп. Титенкова О.И.
Тел: 26-12-71
ertisbi.ukotd@minagri.gov.kz

"ҰЛБІ МЕТАЛЛУРГИЯЛЫҚ ЗАУЫТЫ" АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
АО "УЛЬБИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД"
Вход. Кіріс № 16929
Осн. 1 прил. 1
"15" 11 2018 ж/г.

"Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ
Қазақстан Республикасы, 070005, Өскемен қаласы, Абай даңғылы, 102
"Қазақстан Халық банкі" АҚ ШҚ ЖТК KZ 7560 1015 1000 014503
БТК HSBKKZKX, Бик 17, БИН 941040000097
Телефон 8(7232) 298103, Факс номірі: 8(7232) 240683, 298273
e-mail: mail@ulba.kz http://www.ulba.kz

АО "Ульбинский металлургический завод"
Республика Казахстан, 070005, г. Усть-Каменогорск, проспект Абая, 102
ИИК KZ 7560 1015 1000 014503 в ВК ОФ АО "Народный банк Казахстана"
БИК HSBKKZKX, КБе 17, БИН 941040000097
Телефон 8(7232) 298103, Факс: 8(7232) 240683, 298273
e-mail: mail@ulba.kz http://www.ulba.kz

23.04.2019 № 28-01-07/4778

О сносе/вырубке деревьев

Директору ТОО «Орда Экспертиза»
Задаеву Бақытжану Қанатұлы

г. Алматы, Ауэзовский район
Микрорайон 8, дом 4А
тел. 8(7172) 57-44-84

АО «Ульбинский металлургический завод» сообщает, что деревья и другие зеленые насаждения вдоль трассы кабельных линий рабочего проекта «АО «УМЗ». Северная площадка. Замена высоковольтных кабельных линий 6кВ от РП-9. Техническое перевооружение» отсутствуют.

В связи с этим, рабочим проектом по данному объекту снос/вырубка деревьев и зеленых насаждений не предусматривается.

Начальник ОКСиР **О.В. Замчий**

Исп. Смирнов В.В.
8(7232) 29-80-99

УПКИ-рец.

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

КАЗГИДРОМЕТ

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

34-04-01-04 /246
13. 03. 2019г

АО «Ульбинский металлургический завод»

1. Город **Усть-Каменогорск**
название населенного пункта
2. Область **Восточно-Казахстанская**
3. Организация, запрашивающая фон – **АО «Ульбинский металлургический завод»**
название предприятия
4. Предприятие, для которого устанавливается фон –
АО «Ульбинский металлургический завод», г. Усть-Каменогорск, пр. Абая, 102
название предприятия, адрес (улица, номер дома)
5. Разрабатываемый проект –
Расчет рассеивания загрязняющих веществ по объектам АО «УМЗ»
название проекта
6. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон
Оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, пыль (взвешенные частицы)

Значения существующих фоновых концентраций

Примесь	Номер поста	Концентрация Сф – мг/м³				
		Штиль 0-2 м/с	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Оксид углерода	ПНЗ-1 (ул. Рабочая, 6)	3,9589	2,9297	3,3672	2,834	2,3526
Диоксид серы		0,4071	0,2594	0,2156	0,2852	0,2921
Диоксид азота		0,2094	0,1575	0,1894	0,172	0,1886
Пыль (взвешенные частицы)		0,5642	0,3181	0,3588	0,328	0,3018

Период наблюдений, за который рассчитан фон, и адрес расположения стационарного поста **с 01 января 2014 года по 31 декабря 2018 года**.

В связи с тем, что РГП «Казгидромет» является государственным предприятием на праве хозяйственной деятельности, просим использовать полученную Вами информацию строго для служебных целей. Запрещается передавать и распространять данный вид информации для коммерческой деятельности.

И.о. директора **А. Ахметов**

Исп.: Козлянская Т.Н.
Гафурова Н.Р.
Тел.: 8 (7232) 701373

Вход. УПКИ № 266
основ. 1 прил. ___
15. 03 2019г.

"ҮЛБІ МЕТАЛЛУРГИЯЛЫҚ ЗАУЫТЫ" АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
АО "УЛЬБИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД"
Вход. Кіріс № 3354
Осн. 1 прил. –
14. 03 2019 ж/г.

005595