Товарищество с ограниченной ответственностью
«БИООРТА»

Заказчик: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Жылыойского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектной сметной документации на реконструкцию объектов электроснабжения в с.Тургызба Жылыойского района»

Раздел «Охрана окружающей среды»

Директор ТОО «Биоорта» _____ **Есенгалиев Т.Т.**

Уральск – 2022

Оглавление

АННОТАЦИЯ ..... - 3 -
1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ..... - 3 -
2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду ..... - 5 -
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды ЗКО ..... - 5 -
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке ..... - 7 -
2.4.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу ..... - 7 -
2,5,Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) ..... - 7 -
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД ..... - 7 -
3,1,Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации- 11 -
3.2.Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства ..... - 11 -
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА ..... - 11 -
5, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ..... - 11 -
5,1,Виды и объемы образования отходов ..... - 11 -
5,2,Виды и количество отходов производства и потребления образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям ..... - 12 -
6, ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... - 13 -
7, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ ..... - 13 -
8, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И НА ЖИВОТНЫЙ МИР ..... - 13 -
9, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ ..... - 13 -
10, ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ, ... - 14 -
Перечень используемой литературы: ..... - 14 -

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту **«Разработка проектной сметной документации на реконструкцию объектов электроснабжения в с.Тургызба Жылыойского района»** выполнен в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Р К от 30 июля 2021 года № 280

Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Кодексом, при: разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- **нормативы эмиссий для объектов IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - <u>не устанавливаются</u>**

Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 – объект относится к IV категории :

- *Наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду составляет объемом менее 10 тонн/год - оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду*
- *не входит в перечень объектов приложения 2, Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.*
- ***за исключением видов деятельности, не соответствующих иным критериям, предусмотренных пунктом 2 Раздела 3 Приложения 2 к Кодексу** - при проведении строительных операций, продолжительностью менее одного года.*

Санитарно-защитная зона

<u>В период строительства</u>

Согласно Санитарных правил ут. Приказом ИО Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2у "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" на период строительства - объект не подлежит классификации по СЗЗ.

<u>В период эксплуатации</u>

Согласно Санитарных правил ут. Приказом ИО Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2у "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" – объект не классифицируется.

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

Заказчик проекта – **ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекций Жылыойского района»**
Генеральный проектировщик – ТОО «ПроектСтройИнжиниринг»
Рабочий проект: «**Разработка проектной сметной документации на реконструкцию объектов электроснабжения в с.Тургызба Жылыойского района»** выполнен основании АПЗ № KZ42VUA0659912 от 28.10.2022 г.
Разработка ПСД на "Разработка проектной сметной документации на реконструкцию объектов электроснабжения в с.Тургызба Жылыойского ройона" выполнено на основании технических условий на электроснабжение N°27/334 от 25.01.2022г, выданных АО "Атырау-Жарык распределительная электросетевая компания",задания на проектирование, генерального плана и других частей проекта и в соответствии с требованиями РДС.
По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории.В соответствии с техническими условиями подача электроэнергии.Провод принят марки АС сечением 95 мм2 по ГОСТ 839-80.Строительство ВЛ предусмотрено по действующему типовому проекту 3.407.1-164.02
Промежуточная опора одноцепная принята типа П16,4-12 со стойками типа СВ-16,4-12
Переходная угловая анкерная опора принята типа ПУА10-2 со стойками типа СВ-164-12.
Строительство ВЛ предусмотрено по действующему типовому проекту 3.407.1-143.
Промежуточная опора принята типа П10-2 со стойкой типа СВ105-5.0 Концевая анкерная опора принята типа А10-1 со стойками типа СВ105-5.0 Угловая анкерная опора принята типа УА10-1 со стойками типа СВ105-5.0
Ответвительная анкерная опора принята типа ОА10-1 со стойками типа СВ105-5.0
Установка разъединителя АР-1 на концевой опоре. Стойки опор устанавливаются в пробуренные котлованы глубиной 2,5/3 м и диаметром 350-450 мм. На устройстве ответвления и опорах приняты штыревые изоляторы типа ШФ-20В, на концевых опорах приняты подвесные изоляторы типа ПС-70. Заземление траверс выполнить их присоединением к верхнему заземляющему проводнику сваркой или зажимом ПС-2.
1.Точкой подключения: для электроснабжения выполнить строительство ВЛ-10кВ от РП-1 ПС-110/10кВ N134"Центральная", Основные технические требования:
-выполнить строительство ВЛ-10кВ от опоры №4ф.12"Д" до РП-1 ПС-110/10кВ N134"Центральная",
-выполнить установку КТПНГ-10/0,4кВ. Место установки и количество КТПНГ-10/0,4кВ определить проектом.

2.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Атырауская область находится в основном в пределах обширной Прикаспийской низменности.
Рельеф территории - волнообразная равнина, незаметно повышающаяся с побережья Каспийского моря. Значительная часть Прикаспийской низменности занята грядовыми и барханными песками (Нарын, Тайсойган, Каракум).
Регион очень богат такими полезными ископаемыми, как нефть и газ, химическое сырье – боратовые руды, калиевая соль, кальций, бром, гипс, известь, пищевая соль, также достаточно много природных химических смесей (минералов), которые первыми были найдены в недрах нашей области и официально внесены в мировую науку.
Атырауская область преимущественно расположена в пустынной зоне климат резко континентальный и крайне засушлив с продолжительным жарким и сухим летом, короткой с частыми оттепелями, малоснежной и ветреной зимой, с небольшим и неустойчивым количеством осадков. Среднегодовое количество осадков 150 мм, (колеблется от 50 до 300), среднегодовая скорость ветра 5.5-7 м/сек., относительная влажность воздуха летом не превышает 37 процентов, зимой 80-84 процента. Количество осадков в год от 150 до 190 мм., средняя температура января -8 -11С, июля +24 +25. Климат характеризуется значительной разностью температур дня и ночи; холодной зимой и жарким летом.
Максимальная температура +40,7°С наблюдается в июле, максимум температур наблюдается в январе -41,5°С. Количество осадков в основном приходится на теплый период года, а минимальное количество осадков приходится – на зимний период. Осадки теплого периода года в формировании стока не участвуют, полностью расходуются на испарение.
Ветровой режим отличается постоянством, господствующими являются ветры юго-восточного направления. Наименьшие скорости ветра наблюдаются летом, наибольшие - зимой.
Климат определяется следующими основными факторами: солнечной радиацией, общей циркуляцией атмосферы и характером подстилающей поверхности.
Низкие и средние широты расположения Каспийского моря, а также небольшая в среднем величина покрытия неба облачностью определяют высокие значения притока солнечной энергии.
Под действием общей циркуляцией атмосферы на территорию исследуемого района поступают арктические, полярные и тропические воздушные массы. В холодное время года здесь господствует западный отрог сибирского антициклона, хотя его влияние уже не так велико, как например в более северных и восточных районах. При этом устанавливается ясная, маловетреная, холодная погода. Большой интенсивности достигают процессы радиационного выхолаживания. Нередко происходит разрушения отрога, что сопровождаются значительными потеплениями, скачек температур при этом может достигать 20°С за сутки.
В целом зима характеризуется преобладанием неустойчивой погоды с резкими колебаниями температуры воздуха. Лето характеризуется устойчивой жаркой погодой.
Все эти факторы, а также значительная удаленность рассматриваемой территории от океанов формируют здесь континентальный, засушливый климат.
Влияние Каспийского моря очень ограниченно, оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры воздуха в зимнее время, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры воздуха.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Состояние атмосферного воздуха в Атырауской области предопределяется объемами выбросов и ингредиентным составом загрязняющих веществ, выбрасываемых от предприятий нефтегазового комплекса и энерго-коммунальных хозяйств, а также транспортных средств и других объектов народного хозяйства. Основная доля (80-85%) загрязнения воздушного бассейна области приходится на нефтегазодобывающие и нефтеперерабатывающие предприятия. Загрязнение воздушного бассейна связано не только с химическим загрязнением, но и с вторичным тепловым,

которое способствует поступлению в атмосферу избытка углекислого газа, образующегося в процессе деятельности предприятий нефтегазового комплекса. При сжигании газа на факелах в атмосферу выбрасываются вещества, вызывающие «парниковый» эффект – двуокись азота, закись азота, двуокись серы и так далее.Основными критериями качества воздуха являются значения предельно допустимых концентраций (ПДК)загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.По данным информационного бюллетена о состоянии окружающей среды РК за 1 полугодие 2015 года наблюдения за состоянием атмосферного воздуха г. Атырау велись на 5 стационарных постах (точка No 1 - проспект Азаттык, угол проспекта Ауэзова; No5 – угол проспекта Сатпаева и улицы Владимирская; No6 – станция аэропорт, рядом с Атырауским филиалом; No8 – район проспекта М.Ауезова; No9 – мкр. Береке, район промзоны Береке). Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида углерода, диоксида азота, оксида азота, озона, сероводорода, фенола,метан,аммиака и формальдегида.По результатом наблюденийатмосферный воздух города оценивался оченьвысокимуровнем загрязнения. В целом по городу среднемесячные концентрации составили: по взвешенным веществам – 1,6 ПДКс.с, озону – 1,5 ПДКс.с, других загрязняющих веществ – не превышали ПДК. Число случаев превышения более 1 ПДК зафиксированопо сероводороду – 287, по оксиду углероду- 273, по диоксиду азо та - 79, по взвешенным веществам – 69, по оксиду азота - 9, а также были выявлены превышения по оксиду углероду более 5 ПДК – 257 раза, по сероводорду – 51 раз и более 10 ПДК – 1 раз.

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере предоставлены ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии и приведены в таблицах 3.1

Таблица 2.2.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+32,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца , град С	-4,3
Среднегодовая роза ветров, % Скорость ветра	
С	14
СВ	16
В	18
ЮВ	8
Ю	15
ЮЗ	10
З	11
СЗ	23
Штиль	14
Скорость ветра повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12

ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии», представляет данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ по г.Атырау

Таблица 2.2.2- Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	Значения фоновых концентраций
2902	Взвешенные вещества	0,87
0330	Диоксид серы	0,0089
0301	Диоксид азота	0,1007
0337	Оксид углерода	2,3843

сочетания метеорологических параметров - ветрового режима, температурных инверсий, величин осадков и частоты туманов и определяется показателем потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) по ГОСТ 17.2.1.04-77.

Температурная инверсия характеризуется повышением температуры воздуха с высотой в некотором слое атмосферы вместо обычного понижения. Приземные инверсии обусловлены охлаждением воздуха от холодной земной поверхности. Чаще всего инверсии наблюдаются в утренние часы перед восходом солнца в период ясных холодных ночей.
Чем благоприятнее метеорологические условия, тем выше ПЗА. Наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере складываются при штиле,
наличии приземной температурной инверсии, тумана, и особенно при сочетании перечисленных факторов.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке

Этап проекта	Номер источника	Наименование и характеристики источников эмиссий	Название ЗВ
Строительство	6001	Машины буровые	Пыль неорганическая: 70-20%
	6002	сварочные работы	Железо (II, III) оксиды , марганец оксид
	6003	покрасочные работы	Диметилбензол Уайт-спирит

Все строительно-монтажные работы планируется провести поэтапно и поочередно.

В период строительства в атмосферу поступает 6 ингредиентов загрязняющих веществ и объем выбросов составит **0.2877084** т/год.

2.4.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу подлежащих учету утвержден Минздравом РК.
Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно-допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДКм.р, ПДКс.с, ОБУВ)

Таблица 2.4.1- Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код загр. веще-ства	Наименование 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
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в		0.04		3	0.000825	0.0000594
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.0000917	0.0000066
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.0000333	0.0000024
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.01205	0.062115
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.0333	0.050225
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.1645	0.1753
	двуокиси кремния (шамот, цемент,						
	В С Е Г О:					0.2108	**0.2877084**

2,5,Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов)

Расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ на период строительства , произведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами РК, «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

Расчеты выбросов в атмосферный воздух произведены по каждому веществу на период строительства.

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 01, машины буровые
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_*** = **296**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: < = 4
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), ***V*** = **1.41**
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Известняки, углистые сланцы, конгломераты, f< = 4
Влажность выбуриваемого материала, %, ***VL*** = **5**
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.7**
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), ***Q*** = **0.6**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 1.41 \cdot 0.6 \cdot 0.7 / 3.6 = 0.1645$
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $_G_ = G \cdot N1 = 0.1645 \cdot 1 = 0.1645$
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = V \cdot Q \cdot _T_ \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 1.41 \cdot 0.6 \cdot 296 \cdot 0.7 \cdot 10^{-3} = 0.1753$
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $_M_ = M \cdot N = 0.1753 \cdot 1 = 0.1753$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1645000	0.1753000

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 01- Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
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: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-4
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **6**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.3**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.9**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 9.9 · 6 / 10^6 = 0.0000594**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 9.9 · 0.3 / 3600 = 0.000825**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.1 · 6 / 10^6 = 0.0000066**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.1 · 0.3 / 3600 = 0.0000917**
Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.4 · 6 / 10^6 = 0.0000024**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.4 · 0.3 / 3600 = 0.0000333**
ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0008250	0.0000594
0143	Марганец и его соединения /	0.0000917	0.0000066
0342	Фтористые газообразные соединения /	0.0000333	0.0000024

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003 03, покраска
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* = 0.0035118**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.12**
Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6* = 0.0035118 · 100 · 100 · 100 · 10^-6 = 0.00351**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = 0.12 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0333**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.1654**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.12**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

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, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.1654 · 63 · 57.4 · 100 · 10^{-6} = 0.0598**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 0.12 · 63 · 57.4 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.01205**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.1654 · 63 · 42.6 · 100 · 10^{-6} = 0.0444**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 0.12 · 63 · 42.6 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00895**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00926**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.12**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-133

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 50**

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* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.00926 · 50 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.002315**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 0.12 · 50 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00833**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.00926 · 50 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.002315**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 0.12 · 50 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00833**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0120500	0.0621150
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0333000	0.0502250

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3,1,Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации

На период строительства

Для питьевых нужд рабочего персонала используется привозная вода в бутылках,

Для хозяйственно-бытовых и технических нужд при необходимости, во время строительно-монтажных работ вода - будет подвозиться спецтранспортом,

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели: - норма водопотребления и удельное водоотведение на хозяйственно-бытовые нужды на одного работающего человека в соответствии со СП РК 4,01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» составляет – 25 л/сутки (0,025м3/сут),

Наименование	Объем водопотребления	Объем водоотведения	Безвовратное водопотребление
На питьевые нужды	На платной основе в бутылках		
На технические нужды	Доставка воды о мере необходимости		

На стройплощадке предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин "Биотуалет". Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц.

3.2.Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства

Атырауская область и ее областной центр – г. Атырау относятся к числу районов с напряженным водным балансом, где ресурсы доброкачественных как поверхностных, так и подземных вод крайне ограничены. Удельный вес подземных вод в общем объеме водоснабжения незначителен. В этих условиях вопросы охраны этого ресурса от истощения и загрязнения приобретают первостепенное значение.В связи с развитием нефтеперерабатывающей, нефтехимической и других отраслей промышленности города и ростом сельскохозяйственного производства в его окрестностях резко возрастает использование природных вод, и, следовательно, увеличивается возможность их загрязнения.На территории г. Атырау и его окрестностей сосредоточены как существующие, так и потенциальные источники загрязнения подземных вод. Ими являются предприятия сельского хозяйства, химической, нефтяной, энергетической, пищевой промышленности. Загрязнение подземных вод возникает в связи с вредными выбросами заводов в атмосферу, в почвы, непосредственной фильтрации в водоносные горизонты жидких отходов, сточных вод промзон, хозяйственно-бытовых стоков населенных пунктов и сельхозобъектов. Причем все источники загрязнения расположены на участках с незащищенными или слабо защищенными подземными водами.Главными источниками загрязнения вод г.Атырау являются нефтеперерабатывающий завод, химзавод, нефтебаза, нефтеперекачивающие станции и, конечно, пруды-накопители. Они являются поставщиками в воды таких загрязнителей, как фенол, нефтепродукты, медь, марганец, хром, цинк, содержание которых постоянно превышает ПДК в несколько раз. Причем, сточныеводы, отводимые на поля испарения и загрязненные по всем показателям, влияют на состояние подземных вод, так как путем инфильтрации происходит проникновение загрязнителей в грунтовые воды. Этим и объясняется загрязнение подземных вод в районе нефтеперерабатывающего завода, химзавода,

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Данный раздел не отражается, т,к, предприятие – инициатор намечаемой деятельности не является недропользователем и не планирует осуществлять операции по недропользованию,

Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием нарушения герметичности подземных горизонтов,

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1.Виды и объемы образования отходов

Отходы. образующиеся во время строительства. в соответствии с Классификатором отходов. утвержденного Приказом МООС РК от 31.05 2007 г. № 169-п. относятся к III и IV классу опасности.

При строительстве объекта. необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды. особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования. а в дальнейшем утилизации твердых бытовых отходов и отходов строительства.

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

- *Отходы ТБО от работников*
- *Отходы огарки сварочных электродов*
- *Тара ЛКМ*

5.2.Виды и количество отходов производства и потребления образовываемых. накапливаемых и передаваемых специализированным организациям

На период строительства предусматривается места временного складирования, *отходов производства и потребления не более 6 месяцев с последующей сдачей специализированным организациям по договору,*

- ***Отходы ТБО от работников - вывозится на свалку ТБО по договору***
- ***Отходы лакокрасочных материалов по мере накопления со своевременным последующим вывозом специализированной организацией по договору***
- ***Огарки сварочных электродов по мере накопления со своевременным последующим вывозом специализированной организацией по договору,***

Отходы ТБО

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18 » 04 2008г, №100-п

Вид отхода	Срок строительства	Количество рабочих	Утвержденный норматив образования	Код отхода	Количество Тонн
ТБО	3	15	0,3*0,25=0,075	20/20 03/20 03 01	0,28

Тара загрязненная лакокрасочными материалами

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18 » 04 2008г, №100-п

Название сырья, материала	Mi- Средний вес единицы тары, тонн	n - число видов тары	Mкi- Масса краски в таре	α - содержание остатков краски в таре в длоях от Mкi	Код отхода	N–тонн/год Mi* n + Mкi*α
Пф 133	0,0003	1	0,00926	0,03	08/08 01/08 01 11*	0,000578
Уайт спирит	0,0003	1	0,0035118	0,03		0,000405
Лак	0,0003	1	0,1654	0,03		0,005262
						0,006245

Огарки сварочных электродов

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18 » 04 2008г, №100-п

Наименование материала	Фактический расход электродов G, т/год	Остаток электрода от массы электрода	Код отхода	М, тонн
Огарки электродов	0,006	0,015	12/ 12 01/12 01 13	0,00009

Предусматривается установка металлических контейнеров закрытого типа для временного хранения отходов производства с последующей сдачей специализированным организациям,

Строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, которые по мере накопления вывозятся ежемесячно, на полигон ТБО согласно Договорам

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В связи с тем. что строительные работы носят кратковременный периодический характер. определение уровня физических воздействий не проводилось.

Основным источником физических воздействий (шума. вибрации и теплового воздействия) на атмосферный воздух является автотранспорт.

Ионизирующее излучение. энергетические. волновые. радиационные и другие излучения. приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух. здоровье человека и окружающую среду в период строительства отсутствуют.

Шум и вибрация являются основной составляющей фактора беспокойства. который оказывает значительное влияние на животный мир и здоровье человека. Шумовое воздействие хорошо распространяется на открытой местности. где расположена территория намечаемой деятельности. Вместе с тем. низкая влажность воздуха. характерная для пустынной зоны. снижает дальность распространения шума.

Замеры шума в районе проекта не производились. Уровни шума ожидаются типичными для аналогичных условий. где основным источником шума является транспорт.

Шум в процессе производства не превышает допустимых значений

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Участок работ в региональном плане расположен в центральной части Прикаспийской низменности. представляющей собой морскую аккумулятивную равнину периода распространения раннехвалынской трансгрессии моря до отметок порядка 10м.

Прикаспийская низменность. испытывающая устойчивое погружение в течение всего плиоцена и в четвертичное время. в современном рельефе представляет собой аккумулятивную и отчасти озерно-аллювиальную равнину. с общим уклоном (0.00035) на юго-восток-юг.

Рельеф участка спокойный. План организации рельефа проектируемого участка увязан с существующим рельефом.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Так как строительные работы ведутся на существующей территории и небольшая по объемам . период строительства непродолжительный. воздействие на земельные ресурсы и **почвы можно охарактеризовать как незначительным.**

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Растительность и почвы. В пределах изученной территории плодородный слой нарушен интенсивной хозяйственной деятельностью человека. Ввиду того, что район работ расположен в черте поселков, растительные сообщества данной территории незначительны.

Деревья и кустарники присутствуют на территории близлежащих домов и административных объектов.

Так как строительные работы ведутся на существующей территории и небольшая по объемам . период строительства непродолжительный, воздействие на растительный и животный мир можно охарактеризовать как незначительным.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Намечаемая деятельность . будет способствовать сохранению и закреплению. улучшению социальных условий. организацию рабочих мест и налоговое поступление в местный бюджет.

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере нового строительства или реконструкции действующих объектов нефтегазовой промышленности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства РК, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта, ухудшить среду обитания,

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения,

Для обеспечения системы чрезвычайного реагирования на производственных объектах действует нормативно-методический пакет документов, определяющий перечень предупредительных мероприятий, структуру системы аварийного оповещения и систему мероприятий по ликвидации аварийной ситуации,

Воздействие загрязнения атмосферного воздуха ограничивается максимальной зоной санитарной защиты, за пределами которой достигается концентрация менее 1 ПДК для всех примесей выбрасываемых источниками месторождения, что гарантирует отсутствие воздействия на здоровье населения ближайших жилых зон,

Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием на объекте образования сточных вод,

Воздействие на животный мир происходит в границах территории временного изъятия мест обитания,

Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием бурения скважин и нарушения герметичности подземных горизонтов,

Воздействие на поверхностные водотоки также не прогнозируется, т,к, местные реки находятся на значительных расстояниях от рассматриваемого объекта, а их воды не используются для питьевых целей,

Возникновение экологического риска при производстве не прогнозируется в связи с незначительностью объемов работ,

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения,

Расчет размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в период строительства и эксплуатации,

Перечень используемой литературы:

- «Экологический кодекс РК»,
- Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» МООС РК, 28,06,07 г,, № 204-п
- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» приложение к приказу МООС РК от 18 апреля 2008г, №100-п
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п, 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п по производству строительных материалов

- Расчетная методика: «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005г, п,5,
- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 г,
- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления; Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г, № 100-п;