

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «E.A Group Kazakhstan»**

Утверждаю
Заместитель директора
центра Актобеспецпроект ДКС
АО «СНПС-Актобемунайгаз»
Зейнетов И.У.



**РАЗДЕЛ
«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ
«Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолевое 2024 г.»**

**Подрядчик:
ТОО "МастИнжПроект"**



Сагинғалиев А.Ж.

Исполнитель:

**Директор
ТОО «E.A Group Kazakhstan»**



Серебаев Б.А.

Ақтобе 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ДОЛЖНОСТЬ	ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ
Серебаев Б.А.	Директор	Обзор нормативных документов, общественное руководство и контроль
Ембергенов А.А.	Разработчик проекта	Разработчик проекта

СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп	Наименование	Стр.
	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
	СОДЕРЖАНИЕ	3
	ВВЕДЕНИЕ	5
	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
ГЛАВА I	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА	14
1.1.	Климатические характеристики района	15
1.2.	Растительный и почвенный покров	16
1.3.	Общая характеристика животного мира	17
ГЛАВА II	СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА И ЭКОНОМИКА РАЙОНА	21
2.1.	Социально-экономические условия в районе проведения работ	22
ГЛАВА III	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	30
РАЗДЕЛ 1	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	31
3.1.1.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	3
3.1.2.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	32
3.1.3.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ	35
3.1.4.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных	44
3.1.5.	Проведение расчетов рассеивания и определение нормативов ПДВ	46
3.1.6.	Контроль за соблюдением нормативов ПДВ	55
3.1.7.	Сведения о санитарно-защитной зоне	61
3.1.8.	Акустическое воздействие	62
3.1.9.	Электромагнитные воздействия	63
РАЗДЕЛ 2	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНУЮ СРЕДУ	65
3.2.1.	Характеристика водопотребления и водоотведения предприятия	65
РАЗДЕЛ 3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	66
3.3.2.	Мероприятия по защите и восстановлению почвенного покрова	66
РАЗДЕЛ 4	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	67
3.4.1.	Растительный мир	67
3.4.2.	Животный мир	67
РАЗДЕЛ 5	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ. ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	68
3.5.1.	Характеристика производственных процессов как источников образования отходов производства и потребления	68

3.5.2.	Характеристика системы управления отходами	71
РАЗДЕЛ 6	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ	72
РАЗДЕЛ 7	ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	74
ГЛАВА V	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	76
5.1.	Оценка возможностей природного потенциала региона к самовосстановлению и самоочищению	77
	Список использованной литературы	81

В Е Д Е Н И Е

Общая информация

Перечень данных
рассматриваемых проектом,
общие сведения о предприятии.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа представляет собой Раздел охраны окружающей среды (РООС) к рабочему проекту «Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолевое 2024 г.».

Оценка воздействия на окружающую среду – 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.

Целью оценки воздействия на окружающую среду является определение целесообразности и приемлемости деятельности исследуемого объекта и обоснование экономических, технических, организационных, санитарных, государственно-правовых и других мероприятий по обеспечению безопасности окружающей среды.

Процедура ОВОС - это:

- способ выявления, анализа и оценки явных и скрытых нарушений естественного состояния компонентов природной среды, приводящих к ее деградации либо ухудшению условий проживания населения и экологических рисков в целом, непосредственно связанных с деятельностью предприятия;
- средство самоконтроля предприятия за экологическими последствиями своей деятельности в целях предупреждения и ликвидации допущенных нарушений природоохранных норм и правил.

Целью проведения данной работы является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Проект оформлен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Состав и содержание раздела ООС выполнен с учетом требований основных нормативных документов:

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан от 16 июля 2001 года №242 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
3. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года №175 (с изменениями от 01.07.2021 г.);
4. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
5. Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко- культурного наследия» от 26 декабря 2021 года №288-VI;
6. Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);

7. Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. №219 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);
8. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года №193-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
9. Приказ № 237 от 20.03.2015г Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»

При разработке раздела ООС использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы

Раздел ООС выполнен проектной компанией ТОО «Е.А Group Kazakhstan», имеющей государственную лицензию № 02569Р от 28.11.2022 г., выданной РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Адрес разработчика: ТОО «Е.А Group Kazakhstan», Республика Казахстан, г. Актобе, ул. О.Кошевого 113, оф. 50, тел/факс: 8 705 345 2360

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторождение Кенкияк в административном отношении расположено на территории Темирского района Актюбинской области Республики Казахстан. Районный центр – станция Шубаркудук расположен в 140 км к северо-западу, станция Эмба в 100 км к северо-востоку. От областного центра г. Актобе месторождение Кенкияк находится в 220 км к югу. Город Актобе связан шоссейной дорогой с асфальтовым покрытием с нефтепромыслами Кенкияки Жанажол.

Данная территория приурочена к месторождению нефти Кенкияк подсолевое.

Планировочные решения.

В соответствии с заданием на проектирование и исходными данными предусматривается строительство следующих сооружений:

- обустройство устьев 2 добывающих нефтяных скважин;
- выкидные нефтепроводы Ø108x8мм от 2 скважин к действующим АГЗУ;
- перевод на газлифт (КГЛ) 2-х добывающих скважин;
- трубопроводы газлифта Ø57x6мм к 2 скважинам от действующих БГРА.

Устье скважин в составе перечисленном в пп.3.3.2 располагается на участке в 1963,5м². Устье скважин обваловывается земляным валом высотой 1м в радиусе 25м. Рельеф участка спланирован буровой компанией, дополнительных работ по организации рельефа не требуется.

Сооружения БГРА действующие, располагаются на территории 42x40м и ограждаются сетчатыми панелями. Плодородный слой почвы толщиной 0.15 м при строительстве снимается со всей планируемой территории и складывается за пределами площадок для дальнейшего использования.

Основные проектные решения

Рабочий проект «Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолевое 2024г.» в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными предусматривается строительство следующих сооружений:

1. Обустройство добывающих нефтяных скважин (2 шт): скв. №№ 7062, Н8078;
Эксплуатация скважин осуществляется фонтанным способом.
2. Прокладка выкидных трубопроводов нефти трубами Ø108x8 от добывающих
- скважин до следующих действующих АГЗУ:
- от скв. 7062 → к АГЗУ-1;
- от скв. Н8078 → к АГЗУ-7;
3. Перевод на газлифт (КГЛ) 2-х добывающих нефтяных скважин: №№ 7062, Н8078;
4. Прокладка газопроводов газлифта трубами Ø57x6мм от существующих БГРА к проектируемым добывающим скважинам, переведенным на газлифт (КГЛ) (2 шт.): скв. № 7062, скв. № Н8078:
- от БГРА-11 → скв. № Н8078;
- от БГРА-8 → скв. №7062.

Добыча нефти

Транспортировка нефтегазовой смеси от скважин к замерным установкам АГЗУ предусматривается за счет энергии пласта по выкидным трубопроводам диаметром Ø108x8.

От АГЗУ нефтегазовая смесь транспортируется по проектируемым коллекторам Ø219x8, Ø273x8 в существующие нефтегазосборные коллектора существующей АГЗУ-1, АГЗУ-7.

Рабочим проектом предусматривается обустройство 2 следующих нефтяных скважин:

На 2024 г.

- скв. № 7062; скв. № Н8078.

2. Прокладка выкидных нефтепроводов от скважин до существующих АГЗУ трубами Д 108x8мм:

- от скв. № 7062 к АГЗУ № 1;

- от скв. № Н8078 к АГЗУ № 7.

Обустройство скважин.

Обустройство скважин предусматривает систему фонтанной добычи нефти и включает в себя комплекс фонтанной арматуры («фонтанная елка») с рядом устройств.

Компоновка надземного и подземного оборудования нефтяных скважин нефтяного месторождения Кенкияк подсолевой предусматривает установку оборудования для безопасной эксплуатации фонтанирующих скважин в комплексе со станцией управления.

При обустройстве устьев нефтяных скважин в зависимости от способа эксплуатации предусматривается устройство:

- приустьевой площадки;
- площадки под ремонтный агрегат;
- трансформаторной подстанции;
- устройства для предупреждения открытых фонтанов типа КОУК;
- обвалования территории устьев скважин;
- устройства блока для закачки реагентов и ингибиторов;
- устройство прожектора;
- устройство флюгера;
- устройство шлагбаума.

Схема обвязки устья скважин

Обустройство скважин предусматривает систему фонтанной добычи нефти и включает в себя комплекс фонтанной арматуры («фонтанная елка») с рядом устройств.

Для эксплуатации нефтяных скважин месторождения Кенкияк используется комплекс устройств для предупреждения открытых фонтанов в комплекте со станцией управления. Станция управления скважинными отсекающими предназначены для эксплуатации нефтяных скважин и обеспечения герметичного перекрытия ствола скважины в случае разгерметизации устья скважин, при отклонении параметров работы скважины от заданных и т.д. Схема наземного оборудования имеет станцию управления пневмогидравлического типа, которая соединяется с пилотными клапанами установленными на выкидной линии фонтанной арматуры после дросселя.

На горизонтальном участке нефтепровода от фонтанной арматуры устанавливается узел манифольда, предусматривается установка пробоотборника и место для установки образцов – свидетелей коррозии. На устье скважины для обслуживания арматуры и проведения глубинных исследований монтируется передвижная площадка. А также предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции и осветительной мачты. Обваловку вокруг скважины необходимо произвести минеральным грунтом, согласно действующих норм.

Выкидные трубопроводы нефти

Выкидные нефтепроводы проектируются от обустраиваемых скважин до автоматизированных групповых замерных установок (АГЗУ).

В соответствии с требованиями ВСН 51-3-85 и ВСН 51-2.38-85 проектируемые выкидные нефтепродуктопроводы отнесены к III классу, I группе, III категории, Ду менее 300мм. Строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих СНиПов, инструкций по безопасным ведением работ и других нормативных документов.

Выкидные трубопроводы нефти прокладываются трубами диаметром 108 х 8 мм по ТУ 14-158-101-97 изготовленными из стали специальных марок на базе стали ст. 20 сероводородостойкой.

Г Л А В А

I

Краткая характеристика природных климатических условий района

Местоположение исследуемого объекта,
климатические особенности, почва,
растительный покров, животный мир.

ГЛАВА I

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА

1.1. Краткая климатическая характеристика района расположения объекта

Темирский район

Климат района резко континентальный с резкими колебаниями температуры, сухости воздуха и незначительным количеством атмосферных осадков.

Зима малоснежная, продолжительная, морозы держатся с середины ноября до апреля. Температура воздуха наиболее холодных суток – минус 39°С, абсолютная минимальная температура – минус 44°С. Средняя годовая температура воздуха – 6,0°С. Количество осадков за ноябрь-март – 83 мм. Глубина снежного покрова составляет в среднем 0,32 м. Почва промерзает на 1,5-2,0 м. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – юго-восточное. Максимальная скоростей ветра, из средних по румбам, за январь – 5,3 м/с.

Лето жаркое, сухое. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – +31,1°С, абсолютная максимальная температура – +42,0°С. Количество осадков за апрель-октябрь – 143 мм. Преобладающее направление ветра за июнь-август – западное и северо-западное. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/с.

Территория района относится к полупустынной почвенно-растительной зоне. В растительном покрове господствуют комплексы белополынных и злаковопырейных сообществ. Животный мир небогат, представлен, в основном, колониями грызунов.

Населенность района редкая. Развито скотоводство и, в незначительной степени, земледелие. Транспортные коммуникации представлены железной дорогой и автострадой Кандыагаш-Макат, а также многочисленными грунтовыми дорогами, проходимыми, в основном, в летнее время года. Настоящий проект представляет собой некоторую часть этой грандиозной стройки, направленный на обеспечение грунтовым материалом для возведения земляного полотна автомобильной магистрали.

Метеорологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	23.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	15.0
В	15.0
ЮВ	10.0
Ю	12.0
ЮЗ	10.0
З	15.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

Температурный режим

Температурный режим характеризуется резкой континентальностью, высокими годовыми и суточными амплитудами средних значений.

Самым жарким месяцем является июль, самым холодным - январь.

Максимальная летняя температура составляет от +34,8 до 42,2 °С

Максимальная зимняя температура составляет от – 31,6°С до -40°С.

Среднесуточные колебания температуры могут достигать 12-15°С, превышая в исключительных случаях 20 и более градусов.

Весна наступает в конце марта, сопровождается интенсивным таянием снега и неустойчивой погодой. Характерны ночные заморозки и возврат холодов. Весной могут быть пыльные бури, повторяемость которых за весь теплый период - от 2 до 4 дней в месяц. Средняя продолжительность бури - до одного часа.

Апрель-октябрь характеризуется очень малым количеством осадков - 100 -150 мм. Годовое количество осадков колеблется в пределах до 200-250 мм, запас воды в снеге составляет 60-80 мм. Лето в районе продолжительное и жаркое. Характерно обилие ясных дней - продолжительность солнечного сияния составляет 75 - 80 %. Больших различий в температурах не наблюдается. Холодный период характеризуется умеренно холодной и малоснежной зимой. Основное количество осадков приходится на зимне-весенний период. Период с устойчивым снежным покровом составляет 100 - 120 дней, высота снежного покрова в среднем 25 см, но большая часть снега сильными ветрами может сдуваться в пониженные участки рельефа, где могут образовываться снежные заносы.

Температура воздуха в зимнее время неустойчива. Малая толщина снежного покрова и сильные морозы приводят к промерзанию почвы на глубину более 1,5 м.

С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет 7-10°С.

Весной в первой-второй декаде марта, происходит устойчивый переход среднесуточных температур воздуха через -5°С. Переход через 0°С происходит, как правило, в первой декаде апреля. Устойчивый переход температуры через +5°С имеет место в середине октября.

Разность средней температуры самого теплого и самого холодного месяцев (годовая амплитуда температуры воздуха) колеблется до 40,0°С.

Годовая температура воздуха в среднем по району составляет 4°С.

Продолжительность периода отсутствия морозов колеблется от 140 до 160 дней.

Влажность воздуха

Многолетние средние величины относительной влажности воздуха в районе месторождения составляют 64%.

Средние месячные величины абсолютной влажности воздуха изменяются от 5 до 7 мб, достигая максимума в июле.

Дефицит влажности воздуха наблюдается обычно в июле. Его наибольшие средние месячные значения колеблются в пределах 12-18мб. Зимой эти значения невелики и колеблются в пределах 0,6-1,6 мб.

Максимальное значение температуры воздуха зачастую соответствует наименьшему значению абсолютной влажности. Это происходит в результате развития турбулентного и конвективного

перемешивания, вследствие чего влага уносится в верхние слои тропосферы. Поэтому суточный ход абсолютной влажности в теплый период не всегда следует за ходом температуры воздуха.

Приблизительно 57 дней в году отмечается относительная влажность воздуха 30 % и около 100 с относительной влажностью 70%. В холодное время года влажность достигает максимума и составляет 66-78%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июле-августе.

Атмосферные осадки

Максимум осадков приходится на теплый период года - 110 мм.

Максимальное количество осадков наблюдается в летний период, в июле-августе - 37-40 мм. За теплый период (апрель-октябрь) выпадает 58-60% годовой суммы осадков.

Число дней в году с осадками >5,0 мм колеблется по территории от 7 до 20, причем наибольшая повторяемость (1-4 дня в месяц) таких осадков приходится на теплый период. Осадки выпадают преимущественно в виде дождей.

В июле и августе отмечаются наибольшие суммы осадков и достигают в отдельных случаях 30-45мм. Случается, что период отсутствия осадков продолжается месяцами.

Частые суховеи уменьшают и без того скудные запасы влаги в почве. Число дней с атмосферной засухой изменяется в среднем от 50 до 60, достигая в отдельные неблагоприятные годы 114 дней.

Снежный покров

В первой и второй декадах декабря в районе устанавливается устойчивый снежный покров. Среднее количество дней со снежным покровом 140-150, разрушение снежного покрова происходит обычно во второй-третьей декаде марта.

Характер залегания снежного покрова в большей степени зависит от скорости ветра и условий защищенности места. Сильные ветры сдувают снег с возвышенных открытых мест в пониженные участки рельефа. Они не только перераспределяют снег, но и уплотняют его, меняя его структуру.

Ветровой режим

Наблюдается закономерная зависимость режима ветра от сезонных изменений в структуре поля атмосферного давления, которые, в свою очередь, испытывают зависимость от условий притока солнечной радиации и теплофизических особенностей подстилающей поверхности.

Природные факторы, способствующие очищению атмосферного воздуха. Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы, все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штиль, слабые ветры, инверсии, туманы).

Осадки и грозы, как факторы самоочищения атмосферы, на рассматриваемую территорию не оказывают ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, за исключением переходных сезонов года.

1.1. Растительный и почвенный покров

Территория района проектной мощностью 430 тыс. т проката в год» находится в пределах засушливых (опустыненных), полынно-типчаково-ковыльных степей на светло-каштановых почвах, и по существующему в настоящее время ботанико-географическому разделению Евразийской степной области, относится к Заволжско-западноказахстанской подпровинции Заволжско-Казахстанской провинции.

Территория района строительства характеризуется разнообразными экологическими условиями, обусловленными геологическим строением, различиями мезо- и микрорельефа, характером засоленности почвообразующих пород и условиями залегания грунтовых вод, различиями в водном и солевом режиме по элементам рельефа. Разнообразные природные условия способствовали неоднородности распределения растительного покрова.

По отношению к механическому составу почв в районе имеются следующие варианты растительных сообществ: пелитофитный и гемипелитофитный (на светлокаштановых суглинистых и легкосуглинистых почвах), гемипсаммофитный (на светлокаштановых супесчаных почвах), гемипетрофитный (на почвах с включением щебня или близким залеганием коренных пород).

Северо-западная часть области – ковыльно-разнотравная и полынно-злаковая степь на темно-каштановых почвах. Центральная и северо-восточная часть занята злаково-пустынной степью на светло-каштановых и сероземных почвах. На юге полынно-солонцовые пустыни и пустыни на бурых солонцеватых почвах с массивами песков и солончаков.

На территории Актюбинской области выявлено около 20 редких, эндемичных и реликтовых видов, занесенных в Красную книгу Казахстана. Большая часть видов растений приурочена к горным хребтам Мугоджарских гор.

Растительность описываемой территории представлена ковылем – волосатиком, ковылем – Лессинга, ковылем – тырсой (*Stipacapillata*, *S. Lessingiana*, *S. sareptana*), овсяницей бороздчатой – типчаком (*Festucasulcata*), полынью Лерха (*Artemisialercheana*). Часто встречаются грудница татарская (*Linisiristatarica*), наголоватка многоцветковая (*Jurineamultiflora*).

Из других семейств заметную роль в сложении травостоев играют подмаренники и герани, а в весенний период – эфемеры из разных семейств (бурачки, рогоголовник, тюльпаны и др.). Характерной особенностью растительности является его значительная закустаренность степными кустарниками, главным образом, таволгой.

Низкая надпойменная терраса реки Илек. Поверхность террасы волнистая с естественными вытянутыми и замкнутыми понижениями. Растительность неоднородная. Проектируемый объект заложен на выпуклом микроводоразделе с изенево-полынной растительностью. Единично встречаются ковыль и житняк. Проектное покрытие 30-40%. При понижениях преобладают луговые группировки. Мощность гумусового горизонта - 49 см. Вскипание от 10% HCL в слое 0-10 см, и слабое вскипание в 68-80 см. Легкорастворимые соли прожилками в горизонте 82-122 см. Почва лугово-каштановая, формирующаяся на повышенном участке низкой надпойменной террасы р. Илек. По своим параметрам почва близка к лугово - каштановым почвам, формирующимся на отложениях песчаного механического состава. На поверхности почв в результате осаждения пыли выносимой с отвала для захоронения вскрышных пород образовался антропогенный горизонт мощностью около 10 см. Более глубокие горизонты не подвержены антропогенным воздействиям и сохраняют признаки, характерные для лугово-каштановых почв легкого механического состав, поэтому данную почву по морфологическим признакам можно отнести к категории слабо деградированных.

Характеризуемая лугово-каштановая почва ввиду легкого механического состава содержит до 2,6 % гумуса в поверхности горизонта. С глубиной его количество резко сокращается и колеблется в пределах 0,5-1,0%. Легкий механический состав не способствует закреплению карбонатов в почвенном профиле, поэтому в почвенной массе содержится незначительное количество

углекислоты. Исключением является верхний горизонт, состоящий исключительно из ферраллитной пыли и содержащий до 8,7 % CO₂. По гранулометрическому составу профиль почв исключительно сложен песками сневысоким участием пылеватых и илистых частиц. Легкий механический состав и промытость аллювиальных песков от легкорастворимых солей определяют отсутствие признаков засоления этих почв.

2. Основные химические свойства почв

Глубина, см	Гумус, %	CO ₂ , %	CaSO ₄	РН водный
0-10	2,61	8,69	не опр.	7,12
10-20	0,65	-	не опр.	7,32
20-30	0,95	-	не опр.	7,35
35-45	0,45		не опр.	7,17
50-60	Не опр.	0,5	не опр.	7,12
120-130	Не опр.	<0,01	не опр.	7,15

3. Гранулометрический состав почв в %

Глубина, см	Размер фракций								
	>3	3-1	1,0-0,25	0,25-0,063	0,063-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	<0,01
0-10	0,7	9,8	33,2	41,0	12,7	1,1	1,4	0,1	2,6
10-20	0,6	1,4	58,4	34,4	1,9	0,8	1,1	1,4	3,3
20-30	0,1	0,8	56,1	33,1	3,6	1,0	1,7	3,6	6,3
35-45	0,1	0,1	66,9	28,8	-	0,4	0,3	3,4	4,1
50-60	-	0,1	79,8	19,3	-	-	-	0,8	0,8
120-130	-	1,2	90,5	8,2	-	-	-	0,1	0,1

1.3. Общая характеристика животного мира

Рассматриваемая территория расположена в южной степной зоне, в подзоне пустынных сухих степей, практически на границе полупустынных и степных зон. В связи с этим, фауна региона разнообразна и характеризуется смешением северных и южных (пустынных) форм, хотя в большинстве своем преобладают полупустынные биоценозы, характерные для Арало-Каспийских пустынь.

Земноводные и пресмыкающиеся

Арало-Каспийские пустыни являются наиболее богато представленными в видовом отношении фауны пресмыкающихся

В фауне региона относятся 7 видов обитателей песков (гекконы, ушастая круглоголовка и круглоголовка-вертихвостка, песчаный и восточный удавчики). Некоторые из них (удавчики) иногда встречаются и на плотном грунте. Два вида (такырная круглоголовка и разноцветная ящурка) придерживаются преимущественно плотных субстратов. Многие виды характерны для всех или почти всех типов пустынь (среднеазиатская черепаха, степная агама, быстрая ящурка, стрела-змея и удавчики).

В исследуемом регионе земноводные представлены одним видом, а пресмыкающиеся 16 видами. Зеленая жаба широко распространена в регионе, способность ее переносить значительную сухость воздуха, сумеречный и ночной образ жизни, а также использование для икрометания временные водоемы, позволяют зеленой жабе заселять территории, значительно удаленные от водоемов.

Основу пресмыкающихся в регионе составляет пустынный комплекс, представленный 12 видами (среднеазиатская черепаха, пискливый, серый и каспийский гекконы, такырная, ушастая и круглоголовка-вертихвостка, степная агама, быстрая ящурка, песчаный и восточный удавчики и стрела-змея). В то же время прослеживается неравномерность заселения пустынь различного типа. Наиболее массовыми в глинистых пустынях и отчасти песчаных является разноцветная ящурка, а на развеечных песках - быстрая ящурка и ушастая круглоголовка и круглоголовка-вертихвостка.

Пресмыкающиеся в арало-каспийских пустынях занимают ведущее место в биоценозах и характеризуются высокой степенью зависимости от окружающей среды. Некоторые ящерицы являются надежными индикаторами состояния среды и могут использоваться для мониторинга при освоении нефтегазовых месторождений в регионе. В пределах исследуемой территории встречается наиболее редкий представитель пресмыкающихся - четырехполосый полоз, занесенный в Красную книгу Республики Казахстан.

Птицы

Видовой состав гнездящихся в пустынных ландшафтах птиц невелик, здесь встречаются 5 видов хищных птиц (курганник, степной орел, могильник, балобан и обыкновенная пустельга), 2 вида журавлеобразных (журавль-красавка и джек), 2 вида куликов (авдотка и каспийский зук), 2 вида рябков (чернобрюхий рябок и саджа), 2 вида сов (филин, домовый сыч), 4 вида ракшеобразных (сизоворонка, золотистая и зеленая щурки и удод), 3 вида слав-ковых (северная бормотушка, пустынная славка и славка-завирушка), 2 вида каменок (пустынная и плясунья), 2 вида воробьев (домовый и полевой) и один вид овсянок (желчная овсянка). У временных водоемов поселяются 2 вида уток (огарь и пеганка).

В количественном отношении в пустынях разного типа достаточно обычны малые жаворонки, пустынные каменки и плясуньи, желчные овсянки и степные орлы. С постройками человека (животноводческие фермы, колодцы и др.) на гнездовье связаны в основном синантропные виды птиц (воробьи, деревенские ласточки, хохлатые жаворонки, домовые сычи и удода). На участках с открытой водой у ферм и колодцев на водопое и кормежке встречаются многие виды, обитатели пустынных ландшафтов. Плотность населения птиц на большинстве территории региона в гнездовой период составляет от 8 до 50 птиц на 1 км (в среднем 17 особей/км).

В период миграций (апрель - май, конец августа - октябрь) численность птиц возрастает до 70-100 птиц/км. Причем здесь встречаются как типичные обитатели пустынь, так и птицы древесно-кустарниковых насаждений и околородные птицы (особенно в весенний период). Особое место в период весенней миграции представляют временные водоемы в понижениях рельефа и вдоль чинков. В зависимости от обводненности птицы могут задерживаться здесь до конца мая - середины июня.

Птицы, относящиеся к категории редких и исчезающих, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Среди гнездящихся птиц достаточно обычны степной орел, чернобрюхий рябок и саджа, другие виды (могильник, балобан, журавль-красавка, джек и филин) на территории исследуемого региона встречаются в небольшом числе. На пролете в заметном количестве отмечены пеликаны, фламинго и черноголовые хохотуны, которые охраняются Законом и требуют бережного отношения к ним.

Редкие виды птиц, занесенные в Красную книгу Казахстана

Розовый и кудрявый пеликаны. (Pelecanus onochrotalus, P. crispus). Редкие виды с локальными местами обитания, населяют крупные водоемы и системы озер с тростниковыми зарослями. В исследуемом регионе встречаются только на пролете в апреле и августе-сентябре. Ближайшие места гнездования в Актюбинской области - система озер Тургайской впадины, где гнездится до 200 пар кудрявого и до 500 пар розового пеликана.

Колтица (*Platalealeucorodia*) Редкий вид с быстро сокращающейся численностью, обитатель крупных водоемов с тростниковыми зарослями. В регионе встречается только на пролете в апреле и августе - сентябре. В небольшом числе гнездится в Тургайской впадине.

Каравайка (*Plegadisfalcinellus*) Редкий вид с сокращающейся численностью. В регионе встречается только на пролете в апреле и августе-сентябре, до недавнего времени (50-е годы) гнездилась в Актыубинской области в низовьях рек Ирғиз и Тургай, в настоящее время достоверно гнездится на северном побережье Каспия и в низовьях Эмбы.

Фламинго (*Phoenicopterusroseus*) Редкий вид с локальными местами гнездования. В регионе встречается только на пролете в апреле и августе-сентябре. Ближайшие места гнездования - озеро Челкар-Тениз в Актыубинской области и оз. Тенгиз в Акмолинской области, численность этих популяций колеблется от 15 до 50 тыс. особей.

Лебедь-кликун (*Cynguscynus*) Редкий вид с сокращающейся численностью. Встречается только на пролете в марте-апреле и сентябре-октябре.

Скопа (*Pandionhaliaetus*) Редкий вид, находящийся под угрозой исчезновения. В исследуемом регионе встречается только на пролете в апреле и сентябре.

Змеяяд (*Circaetusgallicus*) Редкий вид с сокращающейся численностью. В регионе встречается с апреля по сентябрь, в небольшом числе гнездится по останцевым возвышенностям и чинкам.

Степной орел (*Aquilaarax*) Вид с относительно стабильной численностью, населяет практически всю территорию Актыубинской области, наиболее многочислен в южной половине, где численность его составляет до 1,5 особей на 10 км маршрута, а эта территория является наиболее благоприятной для его обитания после Волжско-Уральского междуречья. На исследуемой территории встречается с апреля по октябрь.

Могильник (*Aquilaheliaca*) Редкий вид с сокращающейся численностью. В исследуемом регионе встречается с апреля по октябрь, в небольшом числе гнездится, наиболее многочислен в северной половине Актыубинской области, где численность его достигает 2 пары на 50 км маршрута. Занесен в Красную книгу России.

Беркут (*Aquilachrysaetus*) Редкая птица с сокращающейся численностью. В исследуемом регионе встречается лишь на кочевках в марте и октябре-ноябре. Чаще отмечается по чинку Доңызтау в период массовой миграции сайги.

Орлан-белохвост (*Haliaeetusalbicilla*) Редкий вид с восстанавливающейся численностью. В регионе встречается лишь на пролете и кочевках. Ближайшие места гнездования в Актыубинской области в низовьях р. Тургай. Занесен в Красную книгу России.

Балобан (*Falcocherrug*) Редкий вид с сокращающейся численностью. В регионе встречается с апреля по октябрь, в небольшом числе гнездится по возвышенным участкам и чинку Доңызтау. Численность повсеместно сокращается в связи с ажиотажным спросом в странах Ближнего Востока. Занесен в Красную книгу России.

Серый журавль (*Grusgrus*) Вид с резко сокращающейся численностью. В регионе встречается только на пролете в апреле и августе-сентябре, численность очень низкая.

Журавль-красавка (*Anthropoidesvirgo*) Вид с повсеместно восстанавливающейся численностью. В регионе встречается с апреля по сентябрь, в небольшом числе гнездится вблизи водоемов.

Дрофа (*Otistarda*) Редкий вид, находящийся под угрозой исчезновения. В регионе встречается только на пролете в апреле и августе-сентябре, численность низкая. Занесен в Красную книгу России.

Стрепет (*Otistetrah*) Вид с восстанавливающейся численностью в западных областях Казахстана. В регионе встречается только на пролете в апреле и августе-сентябре. Занесен в Красную книгу России.

Джек (*Chlamydotisundulata*) Численность во многих районах Казахстана относительно стабильна. В регионе встречается с апреля по сентябрь, в небольшом числе гнездится.

Кречетка (*Chettusiagregaria*) Редкий вид с сокращающейся численностью, эндемик СНГ. В регионе встречается только на пролете в апреле и августе -сентябре. Ближайшие места гнездования в области - водоемы Тургайской впадины. Занесена в Красную книгу России.

Черноголовый хохотун (*Larusichthyaetus*) Редкий вид с быстро сокращающейся численностью. В регионе встречается только на пролете в апреле и сентябре-октябре. Ближайшие места гнездования - озера Костанайской области. Занесен в Красную книгу России.

Чернобрюхий рябок (*Pteroclesorientalis*) Вид с повсеместно сокращающейся численностью. В регионе встречается с апреля по октябрь, в небольшом числе гнездится, на пролете встречается чаще.

Саджа (*Syrnhaptesperadoxus*) Вид с сокращающейся численностью, В небольшом числе гнездится в регионе, встречается с апреля по октябрь.

Филин (*Bubobubo*) Редкий вид с сокращающейся численностью, ведет оседлый образ жизни. В небольшом числе гнездится в регионе, до 2-3 пар на 1 тыс. кв. км. Перья этой птицы используются для украшения женской национальной одежды. Требуется охраны.

Млекопитающие

Исследуемый регион зоогеографически относится к северным арало-каспийским пустыням, поэтому основу фауны млекопитающих составляют пустынные виды, которые здесь представлены более чем 20 видами, в том числе 11 широко распространенных. Туранская фауна представлена тонкопальным сусликом, малым тушканчиком и тушканчиком Северцова, тамарисковой песчанкой и др. Достаточно богата и типично казахстанская фауна из 6 видов. Ирано-афганская фауна представлена краснохвостой песчанкой и общественной полевкой. Из монгольской пустынной фауны здесь распространены 2 вида - тушканчик-прыгун и хомячок Эверсмана. Из широко распространенных хищных млекопитающих в регионе встречается 8 видов, из них 2 вида (хорь-перевязка и барханный кот) занесены в Красную книгу Казахстана, а 6 видов относятся к ценным промысловым животным.

Особое место среди млекопитающих в регионе занимает сайгак. На исследуемой территории обитает устьуртская популяция сайгака, которая в последние годы насчитывает 250-300 тыс.голов, причем в мягкие зимы значительная часть этих животных остается зимовать на территории Актюбинской области, летнее размещение сайги приурочено к междуречью Эмбы и Уила, а в засушливые годы эти животные доходят на севере до р. Большая Хобда и границ с Россией. Основные места окота сайги проходят у чинка Доңыз-тау и оз. Шоштан, где регистрировали до 60 тыс. самок. Окот проходит с последних чисел апреля до середины мая, самки приносят от 1 до 3 детенышей (чаще 2). Через несколько дней после рождения молодые могут свободно перемещаться на значительные расстояния.

Г Л А В А

II

**Социальная сфера и экономика
региона**

Социальная сфера, население, промышленность,
Санитарно-эпидемиологическое состояние
и здоровье населения.

ГЛАВА II

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА И ЭКОНОМИКА РЕГИОНА

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменения социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

Актыобинская область является второй в республике по величине территории (300,6 тыс. км) и относится к одному из малонаселенных регионов. Плотность населения на 01.01.2021 г. составила 2,97 чел/кв.км. Численность населения области на 01.01.2021 г. составила 863 669 человек.

Контрактная площадь Кенкияк подсолеовое, административно находится в Темирском районе Актыобинской области Республики Казахстан.

Темирский район расположен в к юго-западу от г. Актобе, районный центр - с. Шубар-Кудук. Площадь района равна 12,6 тыс. км², численность населения на 2019 г. составляла 37,7 тыс. человек, плотность населения – 3 чел./км². В районе имеются 1 город, 2 поселка и 25 аулов (сел), которые объединены в 9 аульных округов. В районе на начало 2019 года проживают: казахи - 36 164 чел. (95,82%); русские - 961 чел. (2,55%); украинцы - 96 чел. (0,25%); татары – 301 чел. (0,08%); немцы – 18 чел. (0,05%); другие – 200 чел. (0,53%)

В данном разделе кратко рассмотрено современное социально-экономическое развитие данных административных единиц.

Промышленность

Объем промышленной продукции по сравнению с аналогичным периодом 2019 года выполнен на 96,6% и составил 147 млрд 749 млн тенге (в 2019 году 186 млрд 956 млн тенге, ИФО – 104,8%).

Объем добычи составил 142 млрд 748 млн тенге, ИФО – 96,8% (в 2019 году 182 млрд 102 млн тенге, ИФО – 104,9%).

Объем добычи в обрабатывающей отрасли (обрабатывающая) составил 2 млрд 407 млн тенге, ИФО-96,4% (в 2019 году 2 млрд 362 млн тенге, ИФО – 102,3%).

Услуги электроснабжения, подачи газа, пара и кондиционирования составили 98,6% и составили 1 млрд 711 млн тенге (в 2019 году – 1 млрд 665 млн тенге, ИФО – 103,2%).

Водоснабжение, канализация, услуги по контролю за сбором и распределением отходов выполнены на 882 млн тенге и составили 66,2% (в 2019 году – 827 млн тенге, ИФО – 95,5%).

Сельское хозяйство

Объем валовой продукции сельского хозяйства на 1 ноября 2020 года – 18 млрд 582 млн тенге, темп роста 103,5% (в 2019 году-16 млрд 217 млн тенге, 104,2%).

В том числе:

- земледелие - - 6 млрд 416 млн тенге или 100,3%.
- скотоводство-12 млрд 081 млн тенге или 104,9%.

Что касается объема произведенной продукции по скотоводству, то на 1 октября 2020 года произведено мяса – 8523,0 тонн (106,6%), надоенного молока-25390,0 тонн (103,0%), яиц-102,2% и составляет 4992 тыс. штук. поголовье крупного рогатого скота в районе – 49171 (100,5%), в том числе: коров – 18980 (104,0%), овец – 146336 (100,1%), коз – 11177 (100,1%), лошадей – 9072 (105,7%), верблюдов – 409 (100,2%), птиц – 53636 (100,5%).

Социальная защита и занятость

На 1 ноября 2020 года создано 890 новых рабочих мест. Это на 114,1% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года (в 2019 году – 780, ИФО – 100,0%).

Численность безработных 690 человек. Уровень зарегистрированной безработицы 4,0%.

Всего трудоустроено 2670 человек, из них на постоянную работу трудоустроено 1468 человек.

На социальные рабочие места направлено 162 гражданина, на молодежную практику направлено 212 граждан, в целях временной занятости безработных направлены на общественные оплачиваемые работы 671 гражданин. (Трудоустройство на инфраструктурные проекты 157 (ДКЗ)).

Здравоохранение

По демографическим показателям родилось 742 ребенка, зарегистрировано 223 смерти, естественный прирост составил 519 человек. Материнской смертности в районе не зарегистрировано. Смертность от туберкулеза не зафиксирована.

Оценка воздействия на социально – экономическую среду региона

Данный раздел разработан на основе опыта оценки воздействия на социально-экономическую среду при проведении строительных работ на территории Республики Казахстан. В зависимости от масштабности проводимых работ воздействие на социально-экономическую среду может затрагивать разные компоненты социально-экономической среды региона.

В связи с тем, что нефтедобывающей промышленности сейчас является одним из основных направлений развития промышленности, то реализация рассматриваемого проекта может повлиять на многие компоненты социально-экономической среды. Далее в данном разделе проведена оценка возможного воздействия на компоненты социально-экономической среды.

Оценка воздействия на социальные компоненты

Воздействие на здоровье населения при проведении буровых работ может происходить из-за следующих факторов:

- загрязняющие воздух вещества;
- шум, свет, вибрация;
- образование отходов и их ликвидация.

Загрязняющие воздух вещества при достаточно большой концентрации и/или достаточно длительном воздействии могут оказывать воздействие на здоровье населения.

Обычно это происходит от вдыхания загрязняющих веществ (ингаляция) и может вызвать немедленную реакцию (дискомфорт или негативную реакцию) или хронические заболевания (при длительном воздействии).

Во время периода обустройства рассматриваемых объектов главным образом будут проводиться земляные, буровые и строительные-монтажные работы. В связи с этим, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут в основном в виде выхлопных газов автомобильной техники и пыли.

Для оценки возможного воздействия загрязняющих веществ на здоровье населения разработчиками данного проекта РООС проведено моделирование загрязнения атмосферного воздуха. Согласно данному моделированию на территории ближайших жилых зон концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не будут превышать предельно допустимых норм, и таким образом воздействия на здоровье населения оказано не будет, так как на границе санитарно-защитной зоны значения загрязняющих веществ не превышают значений предельно-допустимых концентраций.

Физические факторы, такие как шум и вибрация также могут оказать влияние на здоровье населения. При длительном воздействии данными факторами у человека могут обнаружиться нервное напряжение и нарушение сна. При проведении рассматриваемых работ строительные площадки находятся вдалеке от селитебной территории, таким образом, шум и вибрация от строительной техники и проводимых строительных работ не будет достигать жилых поселков. В связи с данными особенностями намечаемой деятельности отрицательного воздействия на здоровье населения от физических факторов не будет.

Отходы, образующиеся в процессе любой человеческой деятельности могут стать причиной ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки в районе и очагом распространения инфекционно паразитарных заболеваний. Источники образования отходов, классификация отходов, а также способ утилизации отходов, образующихся при проведении рассматриваемых работ приведены в разделе 7. При соблюдении всех предложенных мероприятий по предотвращению загрязнения территории строительства отходами, отрицательного воздействия на здоровье населения оказано не будет.

Трудовая занятость и доходы населения является одной из основных проблем близлежащих населенных пунктов, а начало проведения строительных работ по данному проекту обеспечит дополнительные рабочие места. Кроме прямой занятости на строительстве у местного населения появится шанс получения работы при оказании услуг в области общепита, и обслуживания строительных рабочих, занятых на строительстве. С учетом всего выше описанного можно сказать, что воздействие на занятость и доходы населения при реализации рассматриваемого проекта будет положительным в среднесрочном и долгосрочном периоде и положительно скажется на жителях Темирского района Актюбинской области.

Большая часть памятников истории и культуры в наше время представлена археологическими находками, которые были обнаружены в местах проживания древних людей. Проведение земляных работ может привести к нарушению, разграблению и уничтожению таких памятников. В связи с тем, что непосредственно на территории площадки таких памятников культуры не обнаружено, воздействие на них оказано не будет.

Таким образом, реализация технического проекта и эксплуатация рассматриваемых объектов будет оказывать среднее положительное среднесрочное воздействие на занятость и доходы населения в период строительства и минимальное долгосрочное положительное воздействие на этапе эксплуатации. На остальные социальные компоненты социально-экономической среды воздействие оказано не будет.

Оценка воздействия на экономические компоненты

К экономическим компонентам социально-экономической среды на которые может быть оказано воздействие при строительстве рассматриваемых объектов относятся:

1. Инвестиционная деятельность.
2. Строительство и транспорт
3. Землепользование. 4. Сельское хозяйство.
5. Внешнеэкономическая деятельность.

На реализацию проекта будут направлены иностранные инвестиции, что приведет к среднему положительному воздействию на инвестиционную деятельность в Темирском районе Актюбинской области, территория которых затрагивается строительством проектируемых объектов.

В период строительства проектируемых объектов увеличится ежегодный объем строительных работ, проводимых на территории района, и увеличит объем железнодорожных и автодорожных перевозок по всему пути доставки оборудования для скважин. Увеличение данных показателей

положительно скажется не только на автотранспортных и строительных предприятиях области, но и на пополнении районного и областного бюджетов. Таким образом, воздействие на строительство, транспорт и государственный бюджет на этапе строительства будет сильным положительным среднесрочным.

Воздействие на сельское хозяйство региона будет оказано в связи с выводом строительной площадки из земель сельскохозяйственного назначения, т.е. будут потеряны прибыли от ведения на данной территории сельскохозяйственных работ. При условии полной компенсации данных убытков Воздействие проектируемых объектов как в период строительства, так и в период эксплуатации будет минимальным отрицательным. Кроме всего перечисленного, следует отметить, что строительство рассматриваемых объектов приведет к дополнительному получению нефтепродуктов для снабжения ими Республики и повышению экспорта данных нефтепродуктов. Это приводит к небольшому долгосрочному положительному воздействию на внешнеэкономическую деятельность Республики Казахстан.

Осуществление проектируемых объектов окажет положительное воздействие на экономические компоненты социально-экономической среды как района размещения, так и Актюбинской области. Минимальным отрицательным воздействием будет только перевод части земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности.

Основные выгоды для региона от реализации проекта:

- Развитие местной инфраструктуры и сферы услуг;
- Обучение местных кадров;
- Создание новых рабочих мест;
- Поддержка социальной сферы;
- Увеличение налоговых сборов.

Г Л А В А

III

**Раздел «Охраны окружающей
среды**

Воздействие на качество атмосферного воздуха,
параметры выбросов загрязняющих веществ
в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

ГЛАВА III**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ****РАЗДЕЛ 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА****3.1.1. Характеристика источников выбросовзагрязняющих веществ в атмосферу**

На период строительства выявлены 8 стационарных неорганизованных источников ЗВ в атмосферу.

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха **в период строительства** относятся:

- №6001 Срезка ПРС
- №6002 Разработка грунта
- №6003 Выемка траншей и котлованов
- №6004 Обратная засыпка грунта
- №6005 Пересыпа инертных материалов
- №6006 Сварочные работы
- №6007 Гидроизоляция горячим битумом
- №6008 Антикоррозийное покрытие
- №6009 Покрасочные работы
- №6010 Работа спецтехники (передвижной ист.)

На период строительства объекта в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:

Всего – 0,25624975 т/год, в том числе: - твердых – 0,2104444 т/год; - газообразных и жидких – 0,04580535 т/год.

Период эксплуатации

○ Источники (скважина) на период эксплуатации будут предусмотрены в отдельном проекте нормативов эмиссии допустимых выбросов для НГДУ «Кенкиякнефть» при корректировке.

Согласно требованиям «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности», утверждённые приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г. №355, для обеспечения безопасной эксплуатации разработки нефтегазовых месторождений, не допускается эксплуатация технологического оборудования при обнаружении неисправностей до их устранения. Для безопасности технологических процессов составляется график проверки герметичности оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и возможных источников выделений вредных веществ, с утверждением техническим руководителем организации.

Данным проектом предусмотрены мероприятия предотвращающие выбросы вредных веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений в целях обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов:

- 1) После окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть последовательному гидроиспытанию на прочность и герметичность, давлением $P_{исп.} = 1,25 P_{раб.}$, с выдерживанием в течение 24-х часов и 12-ти часов соответственно, после чего плавно снизить до рабочего давления и произвести осмотр.
- 2) Постоянный контроль загазованности, с блокировкой мест утечки газа, с включением аварийной вентиляции.

- 3) Предусмотрена пожарная сигнализация и система пожаротушения.
- 4) Предусмотрены взрывозащищенные звуковые оповещатели о загазованности и пожаре.

3.1.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в виде таблицы 3.1. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$\text{КОП} = \sum (M_i / \text{ПДК}_i)^{c_i},$$

M_i – масса выбросов i -того вещества, т/год;

ПДК_i – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

c_i – безразмерная величина, соотношения вредности i -того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
C_i	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности	I	II	III	IV
Значение КОП	$\text{КОП} > 10^6$	$10^6 > \text{КОП} > 10^4$	$10^4 > \text{КОП} > 10^3$	$\text{КОП} < 10^3$

Все таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА» (фирма «ЛОГОС-ПЛЮС», г.Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства**

Темирский район, Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолеовое

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		3	0.0066	0.001018	0	0.02545
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.000982	0.0001514	0	0.1514
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)		0.0015		1	0.001264	0.000195	0	0.13
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.01042	0.0002242	0	0.005605
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.000000972	0.00000015	0	0.00003
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		2	0.001458	0.000225	0	0.0075
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1	0.025125	0	0.125625
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.0861	0.00403	0	0.00671667
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.01667	0.00078	0	0.0078
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.0361	0.00169	0	0.00482857
2752	Уайт-спирит (1316*)				1	0.1765	0.013835	0	0.013835
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в	1			4	0.0021	0.000121	0	0.000121
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)	0.3	0.1		3	0.8226	0.208855	2.0885	2.08855
	В С Е Г О:					1.260794972	0.25624975	2.1	2.56746124

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

3.1.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников строящегося комплекса выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Расчет количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов, приведен в приложении.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3.

ЭРА v2.0

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

Темирский район, Расширение обустройства м/р Кенкиак подсолевое

Прозводство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Срезка ПРС	1	120	Неорганизованный	6001						8	9	8
001		Разработка грунта	1	140	Неорганизованный	6002						8	7	8
001		Выемка траншей и котлованов	1	120	Неорганизованный	6003						8	9	7

Таблица 3.3

ца лин. ирина ого ога	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7					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)	0.1274		0.003095	2024
7					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)	0.218		0.0943	2024
8					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	0.1646		0.0314	2024

ЭРА v2.0

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

Темирский район, Расширение обустройства м/р Кенкиак подсолевое

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Обратная засыпка грунта	1	80	Неорганизованный	6004						7	8	7
001		Пересыпка инертных материалов	1	40	Неорганизованный	6005						9	8	7
001		Сварочные работы	1	48	Неорганизованный	6006						9	7	8

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9					2908	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) 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)	0.1176		0.02876	2024
9					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)	0.195		0.0513	2024
7					0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0066		0.001018	2024
					0143	Марганец и его	0.000982		0.0001514	2024

ЭРА v2.0

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

Темирский район, Расширение обустройства м/р Кенкиак подсолевое

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляция горячим битумом	1	16	Неорганизованный	6007						8	9	7
001		Антикоррозийное покрытие	1	24	Неорганизованный	6008						9	7	8
001		Покрасочные работы	1	32	Неорганизованный	6009						7	8	9

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)				
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (	0.001264		0.000195	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01042		0.0002242	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.000000972		0.00000015	2024
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (	0.001458		0.000225	2024
						алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (
8					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0021		0.000121	2024
9					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625		0.018155	2024
					0621	Метилбензол (353)	0.0861		0.00403	2024
					1210	Бутилацетат (110)	0.01667		0.00078	2024
					1401	Пропан-2-он (478)	0.0361		0.00169	2024
					2752	Уайт-спирит (1316*)	0.139		0.006865	2024
7					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375		0.00697	2024
					2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0375		0.00697	2024

3.1.4.Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводился в соответствии с действующими методиками и исходных данных, представленных Заказчиком.

Перечень используемых методик расчета представлен в списке используемой литературы.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении.

3.1.5.Проведение расчетов рассеивания и определение нормативов ПДВ

Расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены по программному комплексу «ЭРА. V 2.0.», НПО «Логос», г. Новосибирск, согласованному ГГО им. Воейкова, Санкт-Петербург и МПРООС Республики Казахстан.

В программе реализована методика расчета рассеивания выбросов в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК), где определяются максимально-разовые концентрации. Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется максимальным значением концентрации, соответствующей наиболее неблагоприятным условиям, в том числе, «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в (1-2) % случаев.

Критериями качества атмосферного воздуха принимаются максимально-разовые ПДК согласно «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 1995г., дополненным в ПК «ЭРА. V 2.0».

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 3.3.2. «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение».

В графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 значения ПДК и ОБУВ в мг/м³, в графе 6 приведены выбросы вещества в г/с, в графе 7- средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8- условия отношения суммарного значения выброса, в графе 8- условия отношения суммарного значения выброса (г/с) к ПДК_{мр} (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания, приняты в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД-86 (РНД 211.2.1.01-97 РК, вышеизложенная таблица).

Расчет рассеивания и расчет загрязнения атмосферного воздуха выполнен с использованием программного комплекса ЭРА версия 2.0.

Для определения максимальной приземной концентрации по веществам в *период строительства* работ расчет рассеивания выполняется с учетом всех действующих источников выбросов на существующее положение согласно проекта ПДВ.

Максимальные концентрации отмечаются у источников выбросов загрязняющих веществ.

Результаты расчета приземных концентраций приведен на схеме изолиний.

Исходные данные и результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в полном объеме представлены в виде машинных выходных форм.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ регистрируются у источников выбросов.

Представлены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания на территории местонахождения объекта.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, расчеты рассеивания на период строительства даны в приложении.

ЭРА v2.0

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период строительства**

Темирский район, Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолевое

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средняя, суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.0066		0.0165	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.000982		0.0982	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)		0.0015		0.001264		0.0843	-
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.01042		0.0521	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.1		0.5	Расчет
0621	Метилбензол (353)	0.6			0.0861		0.1435	Расчет
1210	Бутилацетат (110)	0.1			0.01667		0.1667	Расчет
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			0.0361		0.1031	Расчет
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0.1765		0.1765	Расчет
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1			0.0021		0.0021	-
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)	0.3	0.1		0.8226		2.742	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		0.00000972		0.0000486	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		0.001458		0.0073	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Темирский район, Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолевое

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		период строительства на 2024 г.		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Территория строительства	6006	0	0	0.0066	0.001018	0.0066	0.001018	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Территория строительства	6006	0	0	0.000982	0.0001514	0.000982	0.0001514	2024
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Территория строительства	6006	0	0	0.001264	0.000195	0.001264	0.000195	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Территория строительства	6006	0	0	0.01042	0.0002242	0.01042	0.0002242	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Территория строительства	6006	0	0	0.000000972	0.00000015	0.000000972	0.00000015	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (625)								
Территория строительства	6006	0	0	0.001458	0.000225	0.001458	0.000225	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория строительства	6008	0	0	0.0625	0.018155	0.0625	0.018155	2024

ЭРА v2.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Темирский район, Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолеовое

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6009	0	0	0.0375	0.00697	0.0375	0.00697	2024
(0621) Метилбензол (353)								
Территория строительства	6008	0	0	0.0861	0.00403	0.0861	0.00403	2024
(1210) Бутилацетат (110)								
Территория строительства	6008	0	0	0.01667	0.00078	0.01667	0.00078	2024
(1401) Пропан-2-он (478)								
Территория строительства	6008	0	0	0.0361	0.00169	0.0361	0.00169	2024
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Территория строительства	6008	0	0	0.139	0.006865	0.139	0.006865	2024
	6009	0	0	0.0375	0.00697	0.0375	0.00697	2024
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)								
Территория строительства	6007	0	0	0.0021	0.000121	0.0021	0.000121	2024
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Территория строительства	6001	0	0	0.1274	0.003095	0.1274	0.003095	2024
	6002	0	0	0.218	0.0943	0.218	0.0943	2024
	6003	0	0	0.1646	0.0314	0.1646	0.0314	2024
	6004	0	0	0.1176	0.02876	0.1176	0.02876	2024
	6005	0	0	0.195	0.0513	0.195	0.0513	2024
Итого по неорганизованным:		0	0	1.260794972	0.25624975	1.260794972	0.25624975	
Всего по предприятию:		0	0	1.260794972	0.25624975	1.260794972	0.25624975	

3.1.6. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов при строительстве объектов предприятия, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по форме № 2-тп (воздух);
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ включает в себя: контроль на источниках выбросов загрязняющих веществ (мониторинг эмиссий); контроль на границе СЗЗ, в санитарной зоне, в контрольных точках (мониторинг воздействия).

Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:

- расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов;
- методом непосредственного измерения в газоходах;
- прямыми замерами концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны.

Контроль за соблюдением установленных величин ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Для дымовых труб контроль за соблюдением нормативов ПДВ осуществляется методом непосредственного измерения в газоходах с периодичностью 1 раз в квартал. Для неорганизованных источников – расчетным методом.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – пыль неорганическая, метилбензол и т.д.

При проведении замеров на источниках выбросов необходимо контролировать и параметры газовой смеси (температуру, скорость, объем), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов приводится в таблице 3.10.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ
на период строительства

№ источника, № контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Срезка ПРС	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)	1 раз/кварт		0.01024	0.3	Аккредитованная лаборатория	
6002	Разработка грунта	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)	1 раз/кварт		0.01493	0.3	Аккредитованная лаборатория	
6003	Обратная засыпка	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)	1 раз/кварт		0.00853	0.3	Аккредитованная лаборатория	
6004	Устройство щебеночного слоя	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)	1 раз/кварт		0.000384	0.3	Аккредитованная лаборатория	
6005	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды /в	1 раз/		0.0001544		Аккредитованная	

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ
на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		пересчете на железо/ (277)	кварт				лаборатория	
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	1 раз/ квартал		0.00001683	0.01	Аккредитованная лаборатория	
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)	1 раз/ квартал		0.00002167		Аккредитованная лаборатория	
		Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/ квартал		0.000024	0.2	Аккредитованная лаборатория	
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/ квартал		0.0000039	0.4	Аккредитованная лаборатория	
		Углерод оксид (594)	1 раз/ квартал		0.0001478	5	Аккредитованная лаборатория	
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	1 раз/ квартал		0.00001033	0.02	Аккредитованная лаборатория	
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	1 раз/ квартал		0.000025	0.2	Аккредитованная лаборатория	
		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)	1 раз/ квартал		0.0000111	0.3	Аккредитованная лаборатория	
6006	Лакокрасочные работы	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ квартал		0.000625	0.2	Аккредитованная лаборатория	
		Метилбензол (353)	1 раз/ квартал		0.000139	0.6	Аккредитованная лаборатория	
		Бутан-1-ол (102)	1 раз/ квартал		0.0000417	0.1	Сторонняя	

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ
на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6007	Антикоррозийное покрытие	Этанол (678)	кварт 1 раз/ кварт		0.0000278	5	организация Аккредитованная лаборатория	
		2-Этоксизтанол (1526*)	1 раз/ кварт		0.0000222		Аккредитованная лаборатория	
		Бутилацетат (110)	1 раз/ кварт		0.0000278	0.1	Аккредитованная лаборатория	
		Пропан-2-он (478)	1 раз/ кварт		0.00001944	0.35	Аккредитованная лаборатория	
		Уайт-спирит (1316*)	1 раз/ кварт		0.00278		Аккредитованная лаборатория	
		Взвешенные вещества	1 раз/ кварт		0.000458		Аккредитованная лаборатория	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт		0.001	0.2	Аккредитованная лаборатория	
	Взвешенные вещества	1 раз/ кварт		0.000367	0.5	Аккредитованная лаборатория		

3.1.7. Обоснование размера санитарно-защитной зоны

В соответствии с Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2., предприятие должно быть отделено от жилой зоны санитарно-защитной зоной (СЗЗ).

Период строительства.

Анализ результатов определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства показал, что при регламентной работе всех объектов предприятия, нет необходимости в проведении расчетов рассеивания (максимальных расчетных) приземных концентраций в атмосферном воздухе.

Согласно санитарным правилам *на период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, и не классифицируется, так как воздействие на окружающую среду является временной.*

Период эксплуатации

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Согласно приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237» для НГДУ «Кенкиякнефть» нормативный размер СЗЗ составляет не менее 1000 м со всех сторон света. (Раздел 3. Пункт 11, п.п. 3 производства по добыче нефти при выбросе сероводорода от 0,5 до 1 тонн в сутки, а также с высоким содержанием летучих углеводородов;

Имеется ранее полученное санитарно-эпидемиологическое заключение № 1687 от 24.10.2011 г. на Проект организации и благоустройства СЗЗ для объектов НГДУ «Кенкиякнефть» АО «СНПС-Актобемунайгаз» в котором предприятие отнесено к 1 классу опасности с размером СЗЗ: С-1040,73м, СВ-748,18м, В-2800,29м, ЮВ-2814,4м, Ю-3323,44м, ЮЗ-1300,28м, З-1174,55м, СЗ-1163,85м от крайних источников загрязнения.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1.8. Акустическое воздействие

Понятие «шум» весьма субъективно. Всякий нежелательный в данный момент звук (или звуки) человек воспринимает как шум. Одни и те же звуки разными людьми могут восприниматься по-разному.

За последние десятилетие проблема борьбы с шумом во многих странах стала одной из важнейших. Внедрение в промышленность новых технологических процессов, рост мощности и быстроходности технологического оборудования, механизация производственных процессов привели к тому, что человек в производстве и в быту постоянно подвергается воздействию шума высоких уровней. Машины и механизмы, используемые на производстве, являются источниками звуков различной частоты и интенсивности, изменяющихся во времени.

Проявление вредного воздействия шума на организм человека весьма разнообразно.

Наиболее опасно длительное воздействие интенсивного шума на слух человека, которое может привести к частичной или полной потере слуха. Медицинская статистика показывает, что тугоухость в последние годы выходит на ведущее место в структуре профессиональных заболеваний и не имеет тенденции к снижению. Шум воздействует на центральную нервную систему и утомляет, притупляя органы слуха.

Уровень шума измеряется в единицах, выражающих степень звукового давления – децибелах (ДБ). Это давление воспринимается не беспредельно. Шум в 20 – 30 ДБ практически безвреден для человека и составляет естественный звуковой фон, без которого невозможна жизнь. Что же касается «громких звуков», то здесь допустимая граница поднимается примерно до 80 ДБ. Шум в 130 ДБ уже вызывает у человека болевое ощущение, а достигнув 150 ДБ становится для него непереносимым.

Технологические процессы, осуществляемые на объектах месторождения Шалва, являются источником шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно задействованных в производственном цикле. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, расстояния от места работ. Во время проведения работ внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двух кратном увеличении расстояния. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

Производственный шум характеризуется спектром, который состоит из звуковых волн разных частот.

Производственные шумы имеют различные спектральные и временные характеристики, которые определяют степень их воздействия на человека.

В соответствии с «Методикой проведения инвентаризации вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников инвентаризация источников» определение уровня шума осуществляется посредством проведения инструментальных замеров и/или составления расчетов уровней шума в контрольных точках.

По характеру спектра шум относится к широкополосным с непрерывным спектром шириной более одной октавы. По временным характеристикам производственный шум относится к колеблющимся во времени, когда уровень звука непрерывно изменяется во времени.

3.1.9. Электромагнитные воздействия.

Основными источниками электромагнитного загрязнения атмосферного воздуха являются:

- системы производства, передачи, распределения и потребления электроэнергии;
- транспорт на электроприводе: железнодорожный и его инфраструктура; городской – метро, троллейбус, трамвай;
- функциональные передатчики: радиостанции, телевизионные передатчики, системы сотовой связи, системы мобильной радиосвязи, спутниковая связь, радиорелейная связь, радиолокационные станции и т.п.;
- технологическое оборудование различного назначения, использующее сверхвысокочастотное излучение, переменные и импульсные магнитные поля;
- медицинские терапевтические и диагностические установки;
- средства визуального отображения информации на электроннолучевых трубках (мониторы, телевизоры);
- промышленное оборудование на электропитании;
- электробытовые приборы.

Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели, персональные компьютеры (ПК), широко используемые в производстве, - все это источники электромагнитных излучений.

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Масштабы электромагнитного загрязнения среды стали столь существенны, что Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) включила эту проблему в число наиболее актуальных для человечества. За несколько последних десятилетий сформировался новый фактор окружающей среды - электромагнитные поля (ЭМП) антропогенного происхождения. Некоторые специалисты относят ЭМП к числу сильнодействующих экологических факторов с катастрофическими последствиями для всего живого. С точки зрения эволюционного процесса колоссальный рост напряженности ЭМП можно рассматривать как одномоментный скачок с неясными пока биологическими последствиями.

Результатом продолжительного воздействия ЭМП даже относительно слабого уровня могут быть раковые заболевания, изменения поведения, потеря памяти, болезни Паркинсона и Альцгеймера, синдром внезапной смерти внешне здорового ребенка, угнетение половой функции и многие другие состояния, включая повышение уровня самоубийств в крупных городах. Особое место занимает опасность воздействия ЭМП для развивающегося организма в утробе матери (эмбриона) и детей, а также людей, подверженных аллергическим заболеваниям, поскольку они обладают исключительно большой чувствительностью к ЭМП.

Электрический ток всегда порождает магнитное поле в окружающем пространстве. Поэтому электричество, так или иначе, причастно к любой фазе умственной или физической деятельности. Статистика показывает, что в период магнитных бурь на Земле заметно увеличивается количество людей, обращающихся к услугам психиатров. Экспериментально установлено, что аномалии в магнитных полях порождают аномалии в поведении людей и животных. Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности.

Влияние электрических полей переменного тока промышленной частоты в условиях населенных мест (внутри жилых зданий, на территории жилой застройки и на участках пересечения воздушных линий с автомобильными дорогами) ограничивается «Санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» № 2971-84. В качестве предельно допустимых уровней приняты следующие значения напряженности электрического поля:

- ▲ внутри жилых зданий 0,5 кВ/м;
- ▲ на территории жилой застройки 1 кВ/м;
- ▲ в населенной местности, вне зоны жилой застройки (земли городов в пределах городской черты в границах их перспективного развития на 10 лет, пригородные и зеленые зоны, курорты, земли поселков городского типа, в пределах поселковой черты этих пунктов), а также на территории огородов и садов 5 кВ/м;
- ▲ на участках пересечения воздушных линий (ВЛ) с автомобильными дорогами I—IV категории 10 кВ/м;
- ▲ в ненаселенной местности (незастроенные местности, хотя бы и частично посещаемые людьми, доступные для транспорта, и сельскохозяйственные угодья) 15 кВ/м;
- ▲ в труднодоступной местности (не доступной для транспорта сельскохозяйственных машин) и на участках, специально выгороженных для исключения доступа населения 20 кВ/м.

В соответствии с «Методикой проведения инвентаризации вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников инвентаризация источников электромагнитных излучений (ЭМИ) осуществляется посредством проведения инструментальных замеров в контрольных точках.

РАЗДЕЛ 2 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНУЮ СРЕДУ

3.2.1. Характеристика водопотребления и водоотведения предприятия.

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степени загрязнения сточных вод и возможности их очистки на локальных очистных сооружениях, решением вопросов регулирования сброса и очистки поверхностного стока.

Нефтяная зона Кенкияк-подсолевой находится на денудационных возвышенных равнине подуральского плато. Поверхность земли покрыта тонкой зеленой растительностью, высота над уровнем моря составляет 170÷200 м, в среднем - 184 м. Река Темир пересекает площадь месторождения с севера на юг, оба берега являются низменными. Взяв реку в качестве границы, местность постепенно поднимается с юго-запада на северо-восток и с юго-востока на северо-запад. Для компаний АО «СНПС-Актобемунайгаз» на договорной основе ведутся ежеквартальный мониторинг поверхностных и подземных вод (наблюдательные скважины) аккредитованными специализированными лабораториями.

Водопотребление и водоотведение

В период строительства объекта будет использована вода питьевая, а также вода для хозяйственно-бытовых нужд. Водоснабжение объекта *в период строительства* на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды будет привозная бутилированная, доставляется согласно договору со сторонней организацией, и привозится в емкости установленной на автомобильный прицеп, сделанной из алюминия, для технических нужд - доставка воды осуществляется согласно договору со специализированной организацией.

Так же для пылеподавления (орошения) грунтовых дорог в теплое время (май-август) используется техническая вода в количестве 3 м³/сут. (из расчета 1 автоцистерны объемом 3 м³).

Строительство объекта

Водопотребление. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды определен по нормам водопотребление в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009г «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Согласно данному документу удельное хозяйственно-бытовое водопотребление на одного человека принято 0.11 м³ в сутки. Расчет расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды приведен в таблице:

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды

Наименование потребителей	Норма расхода, м ³ /сут	Кол-во человек	Время работы, сут	Общее потребление на 1 год, м ³	Общее водоотведение м ³ /год	Безвозвратные потери м ³ /год
<i>При строительстве</i>						
Питьевые нужды	0.020	54	255	275,4		275,4
Хоз-бытовые нужды	0.11	54	255	1514,7	1514,7	
Техническая вода (мойка колес)				70		70
Техническая вода (орошение)	3		150	360		360
Водоотведение поверхностных сточных вод						54,0925
Итого:				2 220,1	1514,7	759,4925

Согласно расчетам объем водопотребления в период строительства составит **2 220,1** м³/период.

Водоотведение. Сточная вода на период строительства отводятся в временный водонепроницаемый септик и по мере накопления вывозится специализированной организацией. Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия. Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства объекта составит **1514,7** м³/период.

Водоотведение поверхностных сточных вод.

Определение среднегодовых объёмов

Проектом предусматривается организации рельефа, высотная увязка проектируемых сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями.

Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадок.

Среднегодовой объем образования поверхностных сточных вод определен в соответствии со СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение. Наружные сети и сооружения.

$$W_{\Gamma} = W_{\text{Д}} + W_{\text{Т}} + W_{\text{М}},$$

где $W_{\text{Д}}$, $W_{\text{Т}}$, и $W_{\text{М}}$ - среднегодовой объём дождевых, талых и поливочных вод соответственно, м³.

Среднегодовой объём дождевых ($W_{\text{Д}}$) и талых ($W_{\text{Т}}$) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_{\text{Д}} = 10 \cdot h_{\text{Д}} \cdot \Psi_{\text{Д}} \cdot F$$

$$W_{\text{Т}} = 10 \cdot h_{\text{Т}} \cdot \Psi_{\text{Т}} \cdot F$$

где F - площадь стока коллектора, га;

$h_{\text{Д}}$ - слой осадков за тёплый период года, определяется (мм) по СНиП РК 2.04-01;

$h_{\text{Т}}$ - слой осадков за холодный период года определяет общее годовое количество талых вод или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по СНиП РК 2.04-01 или по данным РГП «Казгидромет»;

$\Psi_{\text{Д}}$ и $\Psi_{\text{Т}}$ - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно.

Общий годовой объём поливочных вод ($W_{\text{М}}$), м³, стекающих с площади стока, определяется по формуле:

$$W_{\text{М}} = 10 \cdot m \cdot k \cdot \Psi_{\text{М}} \cdot F_{\text{М}},$$

где m - удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (как правило, принимается от 0,2 л/м² до 1,5 л/м² на одну мойку);

k - среднее количество моек в году (для различных регионов Республики Казахстан значение колеблется в среднем от 100 раз до 150 раз);

$F_{\text{М}}$ - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га;

$\Psi_{\text{М}}$ – коэффициент стока для поливочных вод (обычно принимается 0,5).

$$W_{\text{Д}} = 10 \cdot h_{\text{Д}} \cdot \Psi_{\text{Д}} \cdot F = 10 \cdot 0,6 \cdot 0,0275 \cdot 202 = 33,33 \text{ м}^3$$

$$W_{\text{Т}} = 10 \cdot h_{\text{Т}} \cdot \Psi_{\text{Т}} \cdot F = 10 \cdot 0,5 \cdot 0,0275 \cdot 131 = 18,0125 \text{ м}^3$$

$$W_{\text{М}} = 10 \cdot m \cdot k \cdot \Psi_{\text{М}} \cdot F_{\text{М}} = 10 \cdot 0,2 \cdot 100 \cdot 0,5 \cdot 0,0275 = 2,75 \text{ м}^3$$

$$W_{\Gamma} = W_{\text{Д}} + W_{\text{Т}} + W_{\text{М}}, = 33,33 + 18,0125 + 2,75 = 54,0925 \text{ м}^3$$

Итого по проектируемым объектам объем водоотведения поверхностных сточных вод составит – 54,0925 м³.

Мероприятия по очистке и повторному использованию сточных вод, снижению вредного воздействия сточных вод на окружающую среду.

В соответствии со ст.96 Экологического кодекса РК, мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение её качества. Проектом предусмотрены комплекс технологических, технических, мер направленных на охрану окружающей среды и улучшение её качества.

Данными мероприятиями проектом предусмотрен сбор поверхностных сточных вод с технологических площадок с твердым покрытием в монолитные приемки с дальнейшим вывозом на УППВ (Установка подготовки пластовых вод - действующий объект). Объем водоотведения составляет 355.15 м³. Вода использованная для проведения гидроиспытаний трубопроводов, собирается в дренажные емкости. Объем водоотведения составляет 201.8 м³. Далее также вывозится на УППВ для очистки и повторного использования.

На УППВ стоки проходят комплексную очистку. На гравитационном отстойнике резервуаре от стоков отделяются нефтепродукты. Далее отделившаяся вода направляется в флотационный фильтр отстойник, где добавляется флокулянт и проводится отстой воды. Далее вода проходит очистку в шариковых фильтрах и в фильтрах с ореховой скорлупой. Очищенная вода направляется в существующий вертикальный резервуар $V=1000\text{м}^3$, откуда вода будет использоваться для полива зеленых насаждений, пылеподавления при проведении земляных работ, а также технологических дорог. Данные мероприятия позволят предприятию сократить количество выбросов загрязняющих веществ при строительстве объекта, а также уменьшит расход воды на технические нужды в связи с повторным использованием поверхностных сточных вод после проведения очистки. Общий объем очищенных сточных вод составит – 54,0925 м³.

Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на строительной площадке при строительстве не производится. Ближайший водный объект р.Темир расположена на расстоянии 561 м от проектируемого строительства.

В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Река Темир является правым притоком реки Жем (Эмба) в Актюбинской области, имеет ширину 35 - 40 метров на отдельных участках до 50 метров, глубину от 0,6 до 4.0 метров. В половодье вода поднимается на 1,5 - 2,0 метра.

Русло реки извилистое. Ширина русла в меженный период достигает 15 - 20 метров, глубина на перекатах составляет 0,5 - 0,8 метра, на плесах 2,0 - 5,0 метров, скорость течения 0,1-0,3 метров в секунду. Грунт дна песчаный, твердый, для переправ вброд с глубиной 0,3 - 0,5 метра.

Притоки реки Темир имеют практически широтное направление, слабо разработанные узкие русла, извилистые, глубоко врезанные с прерывистым течением, берега песчано-суглинистые. Хорошо разработанная долина реки Темир, включающая двустороннюю частично заболоченную пойму и две надпойменные террасы.

Пойма открытая, шириной 1 - 3 километров. Берега низкие, пологие, крутизна склонов в среднем не превышает 20 градусов, местами есть обрывы. И только в районе песков Кокжиде левый берег высокий, крутой.

В соответствии с Водным кодексом РК в целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных вод, предупреждения их от заиления, загрязнения, истощения, водной эрозии, уменьшения колебания стока и ухудшения условий обитания, животных и птиц, устанавливаются водоохраные зоны и полосы. В пределах водоохраных зон и полос определяются особые условия хозяйственного использования территории, определенные

Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденным приказом министра сельского хозяйства РК от 18 мая 2015г. №19-1/446.

В соответствии с указанными документами Акимом Актыобинской области принято решение № 309 от 15.10.2010 года об установлении водоохранных зон и полос вдоль реки на территории области, согласно которому ширина водоохранных зон (ВЗ) водотоков принята 500 м от уреза среднемноголетнего меженного уровня воды. Ширину прибрежных водоохранных полос установить для рек длиной до 50км - 20м; от 50 до100км -50м; от 100 до 200км-100м. Ширина прибрежных водоохранных полос (ПВП) установлена для реки Темир -500м., для реки Жем-500 м. Скважина от р.Темир находится на расстоянии от 561 м. Другие водные объекты на расстоянии 5 км отсутствуют.

Комплекс мероприятий, направленных на снижение потенциального воздействия проектируемых работ на поверхностные воды

Проектом предусмотрен ряд мер по предотвращению негативного воздействия проектируемых работ на компоненты окружающей среды: для предотвращения загрязнения почв и далее подземных вод отходами производства и потребления, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;

- установка всего оборудования на бетонированных площадках;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
- раздельное хранение отходов в соответственно маркированных контейнерах и емкостях;
- исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность;
- устройство защитной гидроизоляции;
- выделение и соблюдение зон санитарной охраны;
- предусмотреть септик с дальнейшим вывозом сточных вод после моки колес;

Исключить сброс на рельеф местности;

РАЗДЕЛ 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В отличие от воды и атмосферного воздуха, которые являются лишь миграционными средами, почва является наиболее объективным и стабильным индикатором техногенного загрязнения. Она четко отражает эмиссию загрязняющих веществ и их фактического распределения в компонентах территории.

Загрязнение земель - накопление в почвогрунте в результате антропогенной деятельности различных веществ и организмов в количествах, превышающих нормативные уровни и понижающих ресурсно-экономическую и санитарно-гигиеническую ценность земель, ухудшающих качество сельскохозяйственной продукции, других объектов окружающей среды, условий проживания населения.

3.3.1. Мероприятия по защите и восстановлению почвенного покрова.

Защита почвенного покрова обеспечивается за счет строгого соблюдения технологического процесса, создания защитных сооружений и покрытий на площадке, проведении мероприятий по сбору и утилизации отходов производства.

Защита почвенного покрова от механических нарушений

- Все работы проводятся только в пределах площадки.
- Проезд транспортной техники по бездорожью исключается.

Защита почвенного покрова от химического загрязнения

- Все жидкие стоки собираются и откачиваются в систему сбора.
- Временное хранение отходов осуществляется в контейнерах на специально обустроенной площадке с твердым покрытием.
- Все отходы своевременно вывозятся в специально отведенные места по согласованию с органами Госсанэпиднадзора.

Уровень воздействия объектов предприятия на загрязнение почв может иметь лишь косвенный характер. Косвенное воздействие вызывается опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие хозяйственной деятельности предприятия при осуществлении выбросов в атмосферный воздух.

Интенсивность воздействия незначительная, так как эмиссии в атмосферный воздух обеспечивают нормативное качество окружающей среды.

РАЗДЕЛ 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

4.4.1. Растительный покров.

Одной из экологических проблем является проблема обеднения видового состава растительности и животного мира. Сокращение биологического разнообразия происходит из-за деятельности человека.

Антропогенные выбросы загрязняющих веществ в больших концентрациях и в течении длительного времени наносят большой вред не только человеку, но отрицательно влияют на животных, состояние растений и экосистем в целом.

Воздействие от производственной деятельности на растительный покров складывается из нарушений почвенно-растительного покрова при движении автотранспортных средств, при случайных разливах горюче-смазочных материалов и выпадении загрязнений с атмосферными осадками.

Степень химического воздействия на растительный покров зависит от соблюдения технологического регламента и надежности используемого оборудования.

Химическое воздействие на растительность имеет прямой и опосредованный характер и в разной степени проявляется как на самой площадке так и, в случае аварийных ситуаций, на прилегающей территории.

Основными источниками химического воздействия на растительность являются продукты сгорания от стационарного оборудования, производственные и бытовые отходы, горюче-смазочные материалы.

С целью уменьшения воздействия деятельности на предприятии выполняется ряд мероприятий:

- Места временного сбора и хранения отходов обустроены согласно требованиям;
- Автомобильное движение осуществляется по производственным дорогам;
- Проводятся озеленительные работы на территории лагеря;

РАЗДЕЛ 5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.5.1. Характеристика производственных процессов как источников образования отходов производства и потребления.

Отходы – любые вещества, материалы и предметы, которые образуются в процессе человеческой деятельности, не имеют дальнейшего использования в месте их образования или обнаружения и от которых собственник избавляется, имеет намерение или должен избавиться путем утилизации или удаления.

В период строительства объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- ✓ твердые бытовые отходы;
- ✓ огарки сварочных электродов;
- ✓ строительный мусор;
- ✓ Жестяные банки из-под красок;

Расчет объемов отходов при строительстве

Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы

Объем образования твердых бытовых отходов при строительстве объектов определен согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 от 18.04.2008 г. №100-п по формуле:

$$Q = P \times M \times p, \text{ т/год}$$

где P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год

M – численность, чел. примерное число людей (жителей, обслуживающего персонала и т. д.) принято согласно исходным данным при строительстве – 54 чел.

Период строительства – 3,0 мес. (91 дней)

p – удельный вес твердых бытовых отходов– 0.25 т/м³.

Годовой объем ТБО при строительстве составит:

$$Q_3 = 0,3 \times 54 \times 0.25 / 365 \times 255 = 2,829 \text{ т/период}$$

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории.

Строительный мусор

Исходные данные для расчета:

Период строительства в месяцах, **K = 3,0**

Количество установленных контейнеров, шт. **N = 1**

Объем установленных контейнеров в м³, **V = 1,95**

Количество вывоза отходов в месяц, **DN = 1**

Плотность отхода в т/м³, **P = 1.75**

Наименование образующегося отхода (по методике): Строительные отходы

Объем образующегося отхода в м³/год, **_G_ = V * N * K * DN = 1.95 * 1 * 8,5 * 1 = 16,575**

Объем образующегося отхода в т/год, **_M_ = _G_ * P = 16,575 * 1.75 = 29,006**

Огарки электродов сварки

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = M \cdot \dot{a} \text{ т/период}$$

где: **M** – фактический расход электродов, т/период

M - 0,1499 т/период

α - доля электрода в остатке, равна 0,015

$M_{обр}=0,1499 * 0.015=0,0022485$ т/период

Жестяные банки из-под краски

При распаковке сырья и материалов образуется отходы тары, представляющие собой бочки, жестяные банки ящики, мешкотару, стеклотару и др.

Количество образующихся отходов определен согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 от 18.04.2008 г. №100-п по формуле:

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

где M_i - масса i -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i -содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

$$N = 0,001 \text{ м/з} * 5 + 0,08402 \text{ м/з} * 0,05 = 0,9201 \text{ т/Г}$$

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления

Таблица 5.1.

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Жизнедеятельность работников	Месторождение Жанажол	ТБО	200301	2,829
При строительстве	Месторождение Жанажол	Строительный мусор	150202	29,006
При строительстве	Месторождение Жанажол	Огарки сварочных электродов	120101	0,0022485
При строительстве	Месторождение Жанажол	Тара из-под краски	08 01 99	0,009201

Лимиты накопления отходов на 2024 год

Таблица 5.2

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	31,8464495

В том числе отходов производства	-	29,174495
Отходов потребления	-	2,829
ТБО	-	2,829
Строительный мусор	-	29,006
Огарки сварочных электродов	-	0,0022485
Тара из-под краски	-	0,009201

5.5.2. Характеристика системы управления отходами на предприятии.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов **в срок не более шести месяцев** до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. (Экологический Кодекс РК, Статья 41)

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются **размещенными** с момента их образования. (Экологический Кодекс РК, Статья 41)

Площадка для временного хранения отходов на производственной базе должна быть обустроена согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187).

Площадку для временного хранения отходов:

- ❖ Располагают на территории предприятия с подветренной стороны.
- ❖ Покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.
- ❖ Обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.
- ❖ Устанавливают навес для защиты отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.
- ❖ Обеспечивают удобные подъездные пути для грузоподъемных механизмов и транспортных средств.

Сбор / хранение всех видов отходов производится в металлических контейнерах с крышкой. Контейнеры должны иметь маркировку с наименованием отходов и уровнем опасности. Расстояние от места хранения отходов (площадка) до территории объектов производственного назначения должно составлять не менее 20 метров.

Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

По мере наполнения контейнеров отходы (**строительные отходы, огарки сварочных электродов, тара из под ЛКМ**) **раз в месяц** передаются специализированным организациям на утилизацию на договорной основе.

Согласно санитарным правилам содержания территорий населенных мест сроки хранения **твёрдо бытовых отходов (во время строительства)** в холодное время года должен быть не более трех суток, в теплое время не более одних суток (ежедневный вывоз).

РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

Экологический риск - это вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов, а экологическая опасность характеризуется наличием или вероятностью разрушения, изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных и природных воздействий, в том числе обусловленных бедствиями и катастрофами, включая стихийные, угрожающее жизненно важным интересам личности и общества.

Риск экологический – это количественная характеристика экологической опасности объекта, оцениваемая произведением вероятности возникновения на объекте аварии (инцидента, происшествия) на ущерб, причиненный природной среде этой аварией и ее непосредственными последствиями.

Авария - это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, нанесению ущерба окружающей природной среде.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- ✓ отказы оборудования;
- ✓ ошибочные действия персонала;
- ✓ внешние воздействия природного и техногенного характера;

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозионности металла резервуарных парков и трубопроводов, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность предприятия в запланированных объемах при выполнении технологических требований не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, поэтому не представляет опасности для населения ближайших населенных пунктов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения. Возникновение аварий может привести как к прямому так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха, подземных вод, почвенно-растительного покрова.

Аварийные ситуации на площадке не приведут к значительному загрязнению атмосферного воздуха, учитывая их кратковременный характер в связи с оперативным реагированием служб предприятия и ликвидацией аварийных ситуаций в кратчайшие сроки.

Для предотвращения развития аварийных ситуаций, их локализации и ликвидации негативных последствий на предприятии предусмотрены следующие меры:

- ✓ разработан специализированный План аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации и устранения последствий потенциально возможной аварии);
- ✓ объекты оснащены оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий;
- ✓ в случае возникновения аварии предусматривается проведение рекультивационных и восстановительных работ;
- ✓ предусмотрено обучение персонала борьбе с последствиями аварий, в том числе проведение практических занятий, учебных тревог и других подобных мероприятий;

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их неблагоприятные последствия, что должны обеспечить допустимые уровни экологического риска проводимых работ.

РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

В данной главе рассмотрены виды компенсации ущерба за нарушение и загрязнение природной

среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации за ухудшение состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Согласно экологическому Кодексу РК для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты природопользования, включающие:

- лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- лимиты сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;
- лимиты размещения отходов.

с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фоновое загрязнение окружающей среды.

Введение платного природопользования в Республике Казахстан создало определенную стоимостную базу для проведения предварительных расчетов платежей за загрязнение окружающей среды.

Платежи с предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов так и за их превышение.

Плата в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ). Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на основании согласованных нормативов эмиссий в окружающую среду.

Плата за природопользование сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях не выполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов.

Величина платежей за превышение лимитов природопользования определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством Республики Казахстан.

Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается согласно перечню загрязняющих веществ и видов отходов, утверждаемому Правительством Республики Казахстан.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду устанавливаются местными представительными органами областей.

Величина ущерба в денежном эквиваленте, наносимого окружающему атмосферному воздуху двигателями внутреннего сгорания определяется в соответствии с количеством израсходованного топлива на транспортные работы по предприятию в целом.

Г Л А В А

V

**Комплексная оценка уровня
воздействия предприятия на
окружающую среду**

Оценка возможностей природного потенциала региона к самовосстановлению и
самоочищению.

ГЛАВА V

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Оценка возможностей природного потенциала региона к самовосстановлению и самоочищению.

К неблагоприятным физико-географическим процессам относятся засухи, суховеи и пыльные бури, возникновение которых связано с устойчивым антициклонным режимом атмосферной циркуляции, часто устанавливающимся в исследуемом районе.

Зимой результатом антициклонного режима погоды является недостаточная мощность снежного покрова, что в свою очередь вызывает недостаток продуктивной влаги после весеннего снеготаяния. Сухая жаркая погода летом приводит к усилению испарения с поверхности почвы и растений, к прогреванию и высушиванию воздушных масс.

Атмосфера обладает способностью к самоочищению. Оно происходит при вымывании аэрозолей из атмосферы осадками, турбулентном перемешивании приземного слоя воздуха, отложении загрязненных веществ на поверхности земли.

Загрязнение водных систем представляет большую опасность, чем загрязнение атмосферы, так как процессы регенерации и самоочищения протекают в водной среде гораздо медленнее, чем в воздухе.

Самоочищение почв практически не происходит или происходит очень медленно. Токсичные вещества накапливаются, что способствует постепенному изменению химического состава почв, нарушению геохимической среды и живых организмов.

Лесные массивы в исследуемом районе отсутствуют.

РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен в соответствии с решением Актюбинского областного маслихата № 337 от 13.12.10г., зарегистрированного в департаменте юстиции Актюбинской области.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее МРП).

Расчет платы за загрязнение воздушного бассейна

Расчет платы (P_H) за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен по формуле:

где:

$$P_H = k * M * P$$

k – ставка платы за одну тонну

(МРП)

M – годовой нормативный объем загрязняющих веществ, т;

P – МРП = 3450 тенге на 2023 год.

Наименование вещества	Количество выбросов, т.	Ставка	МРП	Сумма, тенге
Железо (II, III) оксиды	0,001018	30	3450	105,363
Марганец и его соединения	0,0001514	10		5,2233
Хром оксид	0,000195	798		536,8545
Азота диоксид	0,0002242	20		15,4698
Фтористые газообр.соед.	0,00000015	-		0
Фториды плохо раствор	0,000225	-		0
Диметилбензол	0,025125	0,32		27,738
Метилбензол	0,00403	0,32		4,44912
Бутилацетат	0,00078	0,32		0,86112
Пропан-2-он	0,00169	0,32		1,86576
Уайт-спирит	0,013835	0,32		15,27384
Углеводороды предельные С12-С19	0,000121	0,32		0,133584
Пыль неорган 70-20%	0,208855	10		7205,4975
ИТОГО:	0.25624975			7918,729

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по ставкам на 2023 год составит **7919 тенге**

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI .
2. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», Госкомстандарт СССР, Москва, 1979 г.
3. ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Метеорологические аспекты загрязнения и промышленные выбросы. Основные термины и определения», Госкомстандарт СССР, Москва, 1977 г
4. "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
5. Правила выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, РК, 2007 год
7. Инструкция по согласованию и утверждению проектных нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и предельно-допустимых сбросов (ПДС), № 61-П от 24.02.2004г.
8. Правила инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников № 217-п от 4 августа 2005 года.
9. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, №324-п от 27 октября 2006г.
10. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, №100-п от 18 апреля 2008 г
11. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, № 516-П от 21.12.00г.
12. Правила организации производственного контроля в области охраны окружающей среды, №324-п от 27 октября 2006г.
13. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, НИИ Атмосфера Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации, фирма «Интеграл», НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Сысина, С-Петербург, 1995 г.
14. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс), от 10 декабря 2008 года N 99-IV
15. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду, МООС, № 68-п от 08.04.2009 г
16. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, «ЭРА», версия 1.7.228
17. Методика проведения инвентаризации вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников, 2007 г
18. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы, М., 1991 г
19. СНиП РК 2.04-01-2001 Строительная климатология

20. Перечень экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности ППРК от 27 июня 2007 года N 543
21. Классификатора отходов
22. Правила отнесения опасных отходов, образующихся в процессе деятельности физических и юридических лиц, к конкретному классу опасности (№ 331-п)
23. Справочник по физике под редакцией А. Енохович, М., «Просвещение», 1990

ПРИЛОЖЕНИЕ

Расчет валовых выбросов

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный****Источник выделения N 001, Срезка ПРС**

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Песчаник

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , **$K1 = 0.04$** Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , **$K2 = 0.01$**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , **$K4 = 1$** Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 2.3$** Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3SR = 1.2$** Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 6.8$** Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3 = 1.4$** Влажность материала, % , **$VL = 2.5$** Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , **$K5 = 0.8$** Размер куска материала, мм , **$G7 = 1$** Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , **$K7 = 0.8$** Высота падения материала, м , **$GB = 0.5$** Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , **$B = 0.4$** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$GMAX = 3.2$** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 25.19$** Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **$NJ = 0$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.04 * 0.01 * 1.4 * 1 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 3.2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.1274$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.04 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 25.19 * (1-0) = 0.003095$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , **$G = G + GC = 0 + 0.1274 = 0.1274$** Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , **$M = M + MC = 0 + 0.003095 = 0.003095$**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	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)	0.1274	0.003095

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный**Источник выделения N 002, Разработка грунта**

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , **$K1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , **$K2 = 0.02$**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 2.3$**

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 6.8$**

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3 = 1.4$**

Влажность материала, % , **$VL = 4.8$**

Козфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм , **$G7 = 2$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , **$K7 = 0.8$**

Высота падения материала, м , **$GB = 0.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , **$B = 0.4$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$GMAX = 2.78$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 389.66$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **$NJ = 0.1$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2.78 * 10^6 / 3600 * (1-0.1) = 0.218$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 389.66 * (1-0.1) = 0.0943$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.218 = 0.218$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0943 = 0.0943$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	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)	0.218	0.0943

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 003, Выемка траншей и котлованов

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.3$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.8$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 4.8$

Козфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G_{MAX} = 2.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 129.88$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.1$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * G_{MAX} * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2.1 * 10^6 / 3600 * (1-0.1) = 0.1646$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 129.88 * (1-0.1) = 0.0314$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.1646 = 0.1646$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0314 = 0.0314$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	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)	0.1646	0.0314

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 004, Обратная засыпка грунта

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 2.3$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 6.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3 = 1.4$

Влажность материала, % , $VL = 4.8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм , $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 1.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 118.9$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.1$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1.5 * 10^6 / 3600 * (1-0.1) = 0.1176$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 118.9 * (1-0.1) = 0.02876$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.1176 = 0.1176$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.02876 = 0.02876$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	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)	0.1176	0.02876

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный

Источник выделения N 005, Пересыпка инертных материалов

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.05$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 2.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 6.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K_3 = 1.4$

Влажность материала, % , $VL = 2.9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K_5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K_7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , $K_9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G_{MAX} = 1.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $G_{GOD} = 169.53$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.1$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * G_{MAX} * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 1.4 * 1 * 0.8 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.4 * 1.8 * 10^6 / 3600 * (1-0.1) = 0.1613$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K_1 * K_2 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * G_{GOD} * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.8 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.4 * 169.53 * (1-0.1) = 0.0469$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.1613 = 0.1613$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0469 = 0.0469$

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K_1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K_2 = 0.01$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 2.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 6.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K_3 = 1.4$

Влажность материала, % , $VL = 3.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K_5 = 0.7$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 35$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , $K_9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G_{MAX} = 1.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 238.15$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **$NJ = 0.1$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.02 * 0.01 * 1.4 * 1 * 0.7 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.4 * 1.8 * 10^6 / 3600 * (1-0.1) = 0.00353$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.7 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.4 * 238.15 * (1-0.1) = 0.00144$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , **$G = G + GC = 0.1613 + 0.00353 = 0.1648$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , **$M = M + MC = 0.0469 + 0.00144 = 0.0483$**

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , **$K2 = 0.04$**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 2.3$**

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 6.8$**

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3 = 1.4$**

Влажность материала, % , **$VL = 3.5$**

Коэф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм , **$G7 = 2$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , **$K7 = 0.8$**

Высота падения материала, м , **$GB = 0.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , **$B = 0.4$**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , **$K9 = 0.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$GMAX = 1.6$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 50.9$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **$NJ = 0.1$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.03 * 0.04 * 1.4 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.4 * 1.6 * 10^6 / 3600 * (1-0.1) = 0.0301$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.03 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.7 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.4 * 50.9 * (1-0.1) = 0.002955$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , **$G = G + GC = 0.1648 + 0.0301 = 0.195$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , **$M = M + MC = 0.0483 + 0.002955 = 0.0513$**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	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)	0.195	0.0513
------	--	-------	--------

**Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный
Источник выделения N 006, Сварочные работы**

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЭА 48/22

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 149.9$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 3.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10.6$
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), $GIS = 6.79$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 6.79 * 149.9 / 10^6 = 0.001018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 6.79 * 3.5 / 3600 = 0.0066$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.01$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.01 * 149.9 / 10^6 = 0.0001514$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.01 * 3.5 / 3600 = 0.000982$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.3 * 149.9 / 10^6 = 0.000195$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.3 * 3.5 / 3600 = 0.001264$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS = 1.5**
Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 149.9 / 10^6 = 0.000225$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 3.5 / 3600 =$
0.001458

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS = 0.001**
Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.001 * 149.9 / 10^6 = 0.00000015$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.001 * 3.5 / 3600 =$
0.000000972

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS = 0.85**
Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.85 * 149.9 / 10^6 = 0.0001274$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.85 * 3.5 / 3600 =$
0.000826

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год , **B = 6.454**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **BMAX = 2.5**

Газы:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **GIS = 15**
Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 15 * 6.454 / 10^6 = 0.0000968$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 15 * 2.5 / 3600 =$
0.01042

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0066	0.001018
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000982	0.0001514
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)	0.001264	0.000195
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01042	0.0002242
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00000097	0.00000015

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.001458	0.000225
------	--	----------	----------

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 007, Гидроизоляция горячим битумом

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 16$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/

Объем производства битума, т/год, $MU = 0.121$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7), $M = (1 * MU) / 1000 = (1 * 0.121) / 1000 = 0.000121$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.000121 * 10^6 / (16 * 3600) = 0.0021$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,0021	0,000121

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный

Источник выделения N 008, Антикоррозийное покрытие

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, $MS = 0.03312$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.03312 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0149$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00445$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

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, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00445 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00445$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.139$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0065$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0065 * 100 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.00169$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0361$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0065 * 100 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.00078$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01667$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0065 * 100 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.00403$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0861$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.009$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

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, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.009 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.003255$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0502$

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, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.009 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.002415$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0373$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.018155
0621	Метилбензол (353)	0.0861	0.00403
1210	Бутилацетат (110)	0.01667	0.00078
1401	Пропан-2-он (478)	0.0361	0.00169
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.139	0.006865

**Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный
Источник выделения N 009, Покрасочные работы**

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.03099$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.6$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.03099 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00697$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.6 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0375$

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.03099 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00697$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.6 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0375$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.00697
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0375	0.00697

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный

Источник выделения N 010, Работа спецтехники

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2, с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2

С учетом пп. 1.6.1.2, 2.2.5, Приложения 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2005

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формуле:

$$M1 = MI * L1 + 1.3 * MI * L1n + Mxx * Txs, \text{ г} \quad (1)$$

Где:

MI - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

$L1$ - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день

1.3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой

$L1n$ - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

Txs - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимально разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = MI * L2 + 1.3 * MI * L2n + Mxx * Txm, \text{ г} / 30 \text{ мин} \quad (2)$$

Где:

$L2$ - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км

$L2n$ - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Выброс загрязняющих веществ одной дорожной машиной данной группы в день при движении и работе на территории предприятия

рассчитывается по формуле:

$$M1 = MI * Tv1 + 1.3 * MI * Tv1n + Mxx * Txs, \text{ г} \quad (3)$$

Где:

MI - удельный выброс при движении по территории предприятия с условно постоянной скоростью, г/мин

$Tv1$ - суммарное время движения машины без нагрузки в день, мин

$Tv1n$ - суммарное время движения машины под нагрузкой в день, мин

Txs - суммарное время работы двигателя на хол. ходу в день, мин

Максимально разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = MI * Tv2 + 1.3 * MI * Tv2n + Mxx * Txm, \text{ г} / 30 \text{ мин} \quad (4)$$

Где:

$Tv2$ - максимальное время движения машины без нагрузки в течении 30 мин

$Tv2n, Txm$ - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течении 30 мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M = A * MI * Nk * Dn * 10^{-6}, \text{ т} / \text{год} \quad (5)$$

Где:

A - коэффициент выпуска(выезда)

Nk - общее количество автомобилей данной группы

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = M2 * Nk1 / 30 / 60, \text{ г/с} \quad (6)$$

Где:

$Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении получаса

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются (работают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

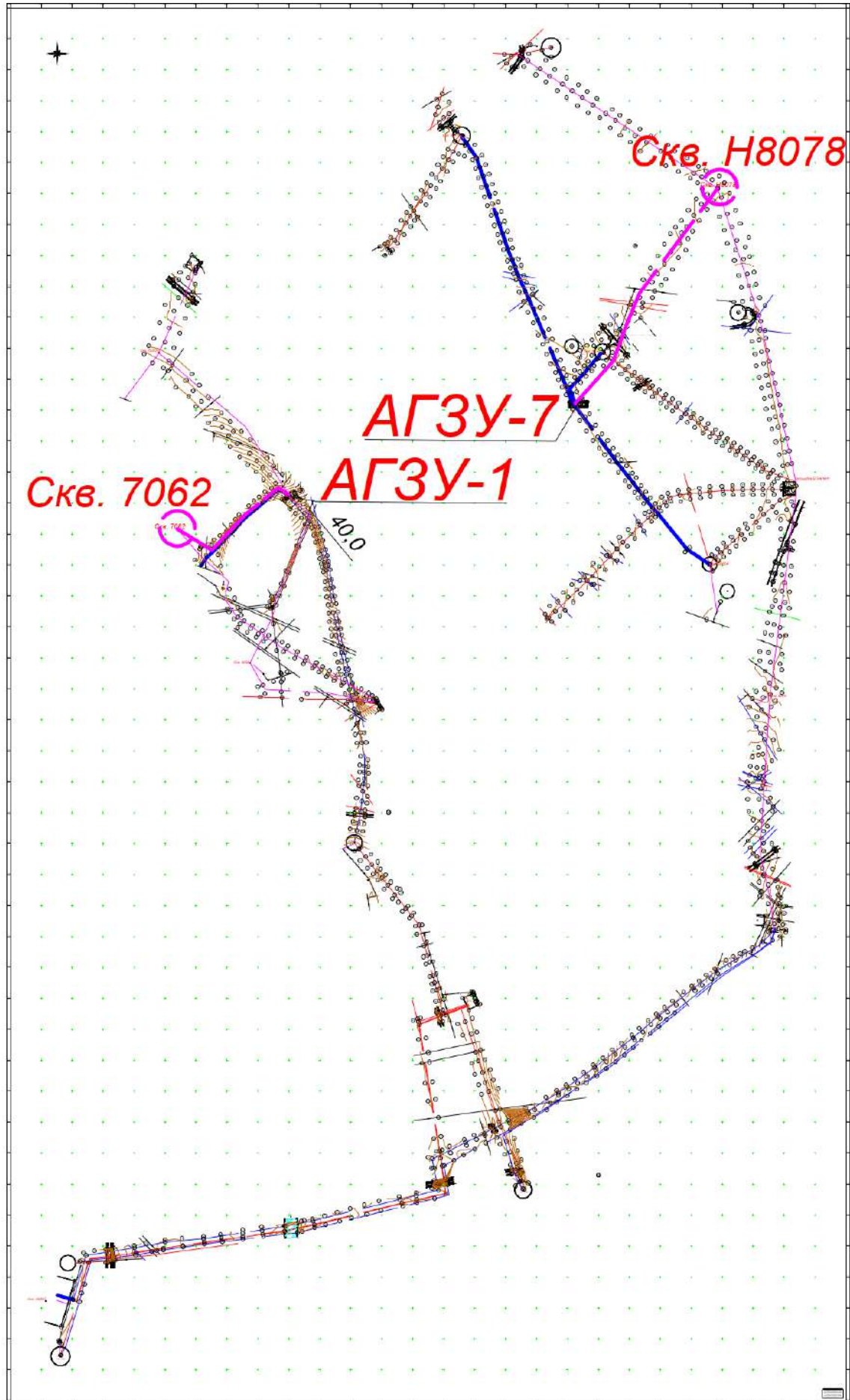
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Тип машины: Трактор									
Dn , сут	Nk , шт	A	$Nk1$ шт.	$L1$, км	$L1n$, км	Txs , мин	$L2$, км	$L2n$, км	Txt , мин
12	2	0.10	1	30	0.5	5	1	0.5	0.5
$ЗВ$	Mxx , г/мин	MI , г/км		$г/с$			$т/год$		
0337	2.9	7.5		0.00768			0.000587		
2732	0.45	1.1		0.001133			0.0000864		
0301	1	4.5		0.000441			0.000343		
0328	0.04	0.4		0.000378			0.0000299		
0330	0.1	0.78		0.000743			0.0000586		

Тип машины: Самосвал КАМАЗ									
Dn , сут	Nk , шт	A	$Nk1$ шт.	$Tv1$, мин	$Tv1n$, мин	Txs , мин	$Tv2$, мин	$Tv2n$, мин	Txt , мин
12	1	0.10	1	30	0.5	5	1	0.5	0.5
$ЗВ$	Mxx , г/мин	MI , г/мин		$г/с$			$т/год$		
0337	3.91	2.09		0.003			0.0001003		
2732	0.49	0.71		0.000787			0.00002904		
0301	0.78	4.01		0.000389			0.0001522		
0328	0.1	0.45		0.000441			0.00001716		
0330	0.16	0.31		0.000329			0.00001236		

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01068	0.0006873
0337	Углерод оксид	0.00192	0.00011544
2732	Керосин	0.00083	0.0004952
0328	Углерод	0.000819	0.00004706
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.001072	0.00007096

Ситуационный план



Справка Казгидромет



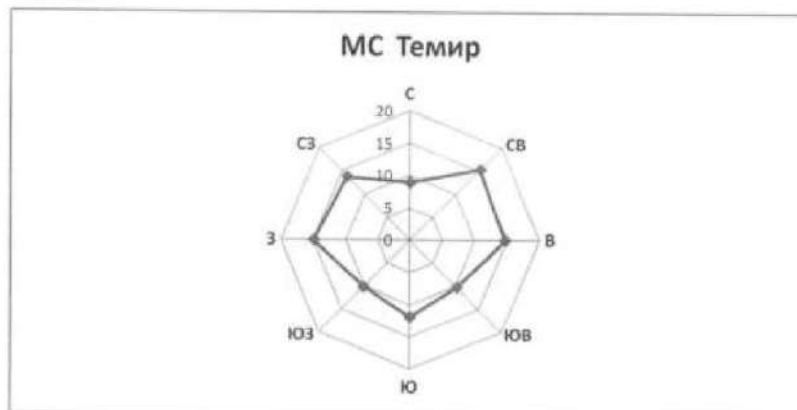
Климатические характеристики по МС Темир

Наименование	МС Темир
Средняя температура воздуха самого холодного месяца (январь)	-11,9 ⁰ С
Средняя температура воздуха самого жаркого месяца (июль)	+23,8 ⁰ С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	6 м/с
Средняя скорость ветра за год	2,6 м/с
Количество осадков за год	301 мм

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	9	15	15	10	12	10	15	14	8

Роза ветров



Исп.: ДМ А. Михалевская
Тел. 8(7172)798302 вн.1104

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

19.09.2023

1. Город -
2. Адрес - **Актюбинская область, Темирский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **АО \"СНПС-Актобемунайгаз\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **«Расширение обустройства м/р Кенкияк подсолевое 2024 г.»**
6. Разрабатываемый проект - **ТОО «E.A Group Kazakhstan»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Углеводороды, Хром,**

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

Лицензия



ЛИЦЕНЗИЯ

28.11.2022 года

02569P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Е.А. Group Kazakhstan"

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе, улица Олега Кошевого, дом № 113, 50
БИН: 190540023876

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

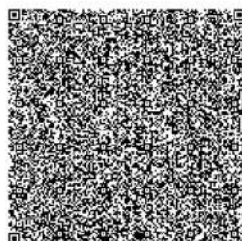
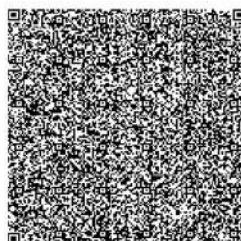
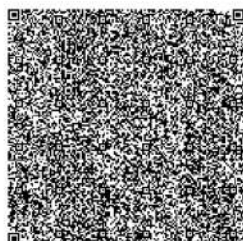
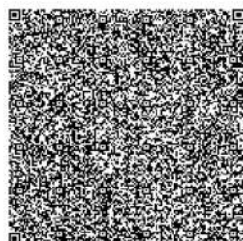
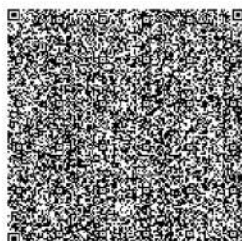
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



22022278



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02569Р

Дата выдачи лицензии 28.11.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Е.А. Group Kazakhstan"

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица Олега Кошевого, дом № 113, 50, БИН: 190540023876

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Актобе, район Астана, улица Т.Рыскулова, дом 277А

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Воздух рабочей зоны; физические факторы производственной среды; атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории, подфакельных постов; выбросы промышленных предприятий в атмосферу; вода природная; вода питьевая; сточные воды; почва, грунты, производственные отходы, буровой шлам; радиометрические и дозиметрические измерения территорий, помещений, рабочих мест, товаров и материалов, металлолома и транспортных средств; вентиляционные системы; отработавшие газы транспортных средств.

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

