Утверждаю

Директор КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской

_____ Айтуганова З.К.

25.5.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» для КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской области расположенного по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, г. Ленгер, улица Толе би, дом 307

Разработал: **ИП «Bag-Ali»**

Шымкент 2025

Заказчик проекта	КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской
БИН	000340003024
Фактический адрес	Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Толе би, дом 307
Директор	Айтуганова Зубира Кенескызы

Разработчик проекта	ИП «Bag-Ali»
ИИН	981020300480
Фактический адрес	г. Шымкент 189 квартал, 33 дом
Директор	Әлібек Б.Б.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление		3
Аннотация		6
Введение		9
1.	**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ**	10
1.1.	Характеристика местоположения	10
2.	**Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха**	14
2.1.	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	14
2.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	15
2.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	15
2.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	16
2.5.	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий	16
2.6.	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	17
2.7.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	22
2.8.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	23
2.9.	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	24
3.	**Оценка воздействий на состояние вод**	26

3.1.	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	26
3.2.	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	26
3.3.	Водный баланс объекта, водопотребления и водоотведения	27
3.4.	Поверхностные воды	27
3.5.	Подземные воды	29
4.	**Оценка воздействия на недра**	31
4.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта	31
5.	**Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления**	32
5.1.	Виды и объемы образования отходов	32
5.2.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	35
5.3.	Рекомендации по управлению отходами	37
5.4.	Виды и количество отходов производства и потребления (Лимиты накопления и захоронения отходов)	38
6.	**Оценка физических воздействий на окружающую среду**	41
6.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	41
6.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	41
7	**Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**	42
7.1.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	42
7.2.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	42
7.3.	Мероприятия по уменьшению воздействия на почвенный покров	42
7.4.	Организация экологического мониторинга почв	43
8.	**Оценка воздействия на растительность**	44

9.	**Оценка воздействия на животный мир**	47
10.	**Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения**	50
11.	**Оценка воздействий на социально-экономическую среду**	51
11.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	51
11.2	Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами	54
11.3	Влияние намечаемой деятельности на регионально территориальное природопользование	55
11.4	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогнозего изменений в результате намечаемой деятельности	55
11.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	56
12.	**Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**	58
12.1	Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности	58
12.2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	59
12.3.	Вероятность аварийных ситуаций	61
12.4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды	62
12.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	62
13.	**Список использованных источников**	64

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охраны окружающей среды» Для КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской области расположенного по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Толе би, дом 307 выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской области расположен по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Толе би, дом 307.

Участок граничит:

- с юга ул. Капал батыр,
- с севера спортивная полщадка,
- с востока ул. Толе би через улицы жилые дома,
- с запада жилые дома.

Ближайшая жилая застройка расположена с востока на расстоянии 50 м от участка.

Земельный участок ***1,2588 га.*** *(кадастровый номер: 19-305-006-789).*

На участке расположены: здания школы-интернат, (кабинеты,кухонная зона и подсобные помещения), котельная, баня.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при эксплуатации объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Теплоснабжение – Котельная. Устоновлен котел марки «Пром-КСВ».

Водоснабжение – осуществляется от существующих городских сетей.

Горячее водоснабжение – для горячее водоснабжение предусмотрен накопительные водонагреватели **Ariston.**

Электроснабжение – осуществляется от существующих

электрических сетей.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод – сброс хозяйственно-бытовых сточных вод отводятся в городских сетей КОС.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение, передача населеню) – при эксплуатации объекта образуются ТБО, пищевые отходы, смет с территори, и други отходы потребление.

Природоохранные мероприятии на период эксплуатации:

- по мере накопления отходы вывозятся по договору со специализированной организацией. Отходы от столовой передаются населению.

источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: отопительный котел - работает на отопление здания, для приготовления блюд используется электрическая плита.

Отопление здания осуществляется одним котлом (имется 1 резервный котел), расположенный в котельной. Отопительный котел марки «Пром-КСВ», работает на природном газе. Отопительный период 183 дней в году.

Источником загрязнения атмосферного воздуха является отопительный котел. Расход природног газа **232.776 тыс. м³/год**. Источником выбросов является дымовая труба. Дымовые газы выбрасываются через трубу высотой 6 м и диаметром 300 мм.

Приготовление блюд осуществляется с помощью на электрических плитах.

Баня отапливается самодельным котлом, в качестве топливо используется природный газ. Расход природног газа **8.5536 тыс. м³/год**. Источником выбросов является дымовая труба. Дымовые газы выбрасываются через трубу высотой 4 м и диаметром 100 мм.

В целом по предприятию насчитывается 2 источника вредных выбросов в атмосферный воздух, 2 источника выбросов организованные.

Выброс загрязняющих веществ составит **0,078517 г/сек, 1,070027 т/год**.

Водоснабжение предприятия осуществляется из городского водопровода. Общее водопотребление составляет **1691,25 м³/год.**

Водоотведение хозбытовых стоков **1691,25 м³/год.** отводятся в городских сетей КОС.

Общий объем накопленных отходов **89,0787**.

Ранне у обекта был разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории ***№KZ49VDD00147615 от 21.07.2020 г.***

Объект отапливался в твердом топливе, данный моммент обект отапливается в природном газу.

Ранее выбросы в атмосферный воздух состовил **51,4834 т/год,** в данном проекте состовит **1,070027 т/год.**

Цель разработки раздел «Охраны окружающей среды» - получить заключение государственной экологической экспертизы и сдать декларацию о воздействии на окружающую среду.

Настоящий раздел «Охраны окружающей среды» подготовлен в соответствии с Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Категория объекта – согласпо п.12 Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду *(Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.)* данный объектотносится к III категории.

Данный объект не попадает в перечень видов намечаемой деятельности,для которых проведение скрининга воздействия является обязательным(Приложение 1 Экологического Кодекса).

ВВЕДЕНИЕ

КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской области расположен по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Толе би, дом 307.

Целью образовательной деятельности названного учреждения является обеспечение воспитанию и обучениб слабослышащих детей, а также создание условий для успешной адаптации и дальнейшей интеграции в общество.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Полное наименование учереждения	КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской
БИН	000340003024
Фактический адрес	Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Толе би, дом 307
Директор	Айтуганова Зубира Кенескызы

1.1. Характеристика местоположения

КГУ «Специальная школа-интернат №3» управления образования Туркестанской области расположен по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Толе би, дом 307.

Участок граничит:

- с юга ул. Капал батыр,
- с севера спортивная полщадка,
- с востока ул. Толе би через улицы жилые дома,
- с запада жилые дома.

Ближайшая жилая застройка расположена с востока на расстоянии 50 м от участка.

Земельный участок **1,2588 га.** (кадастровый номер: 19-305-006-789).

На участке расположены: здания школы-интернат, (кабинеты,кухонная зона и подсобные помещения), котельная, баня.

Времи работы школы-интернат (246 рабочих дней * 8 часов).

Количество уча детей – **142.**

Общая численность работников – **133.**

Обзорная карта района расположения объекта приведена на рисунке 1.1.

Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения приведен на рисунке 1.2., 1.3.

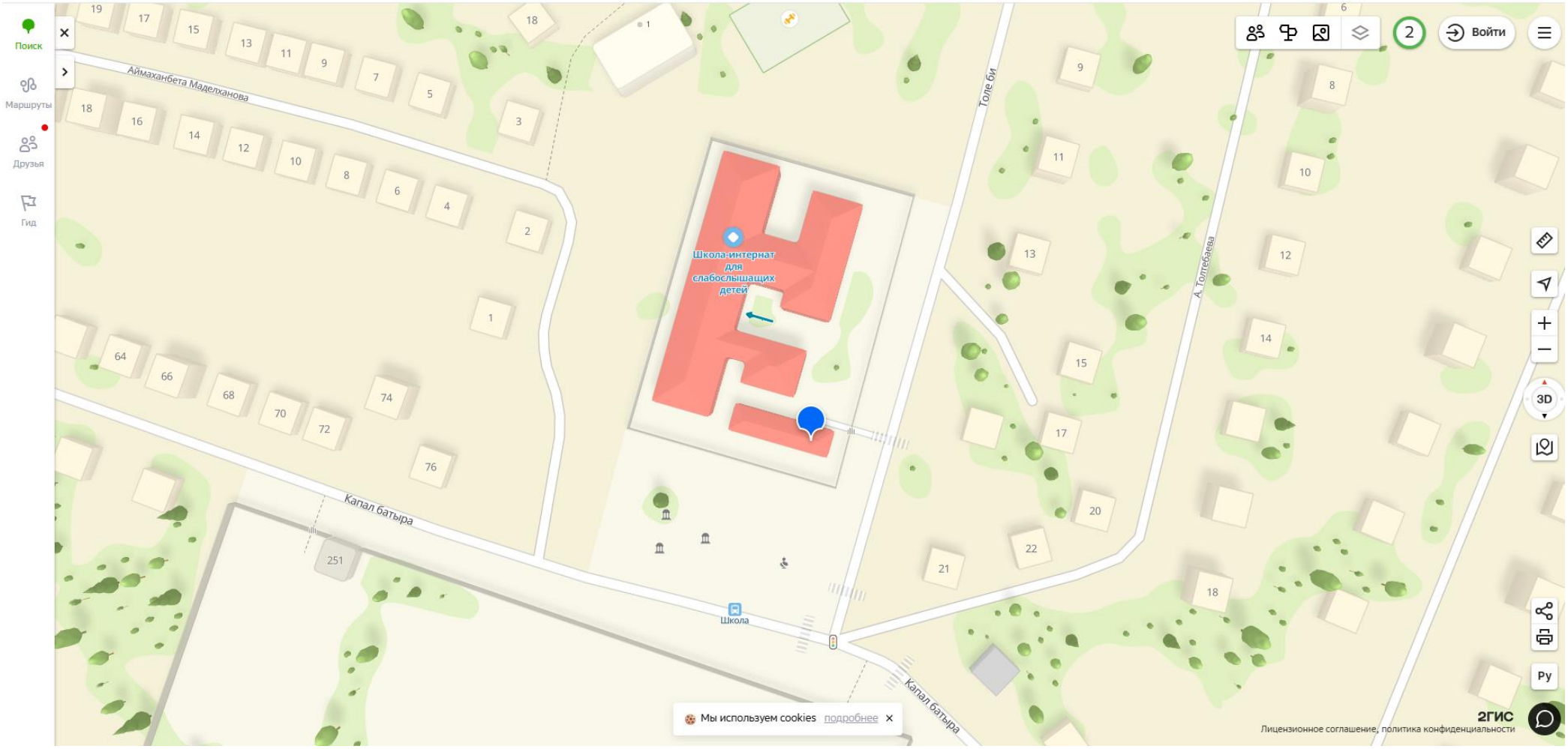

Рисунок 1.1. Обзорная карта района расположения объекта от жилых домов

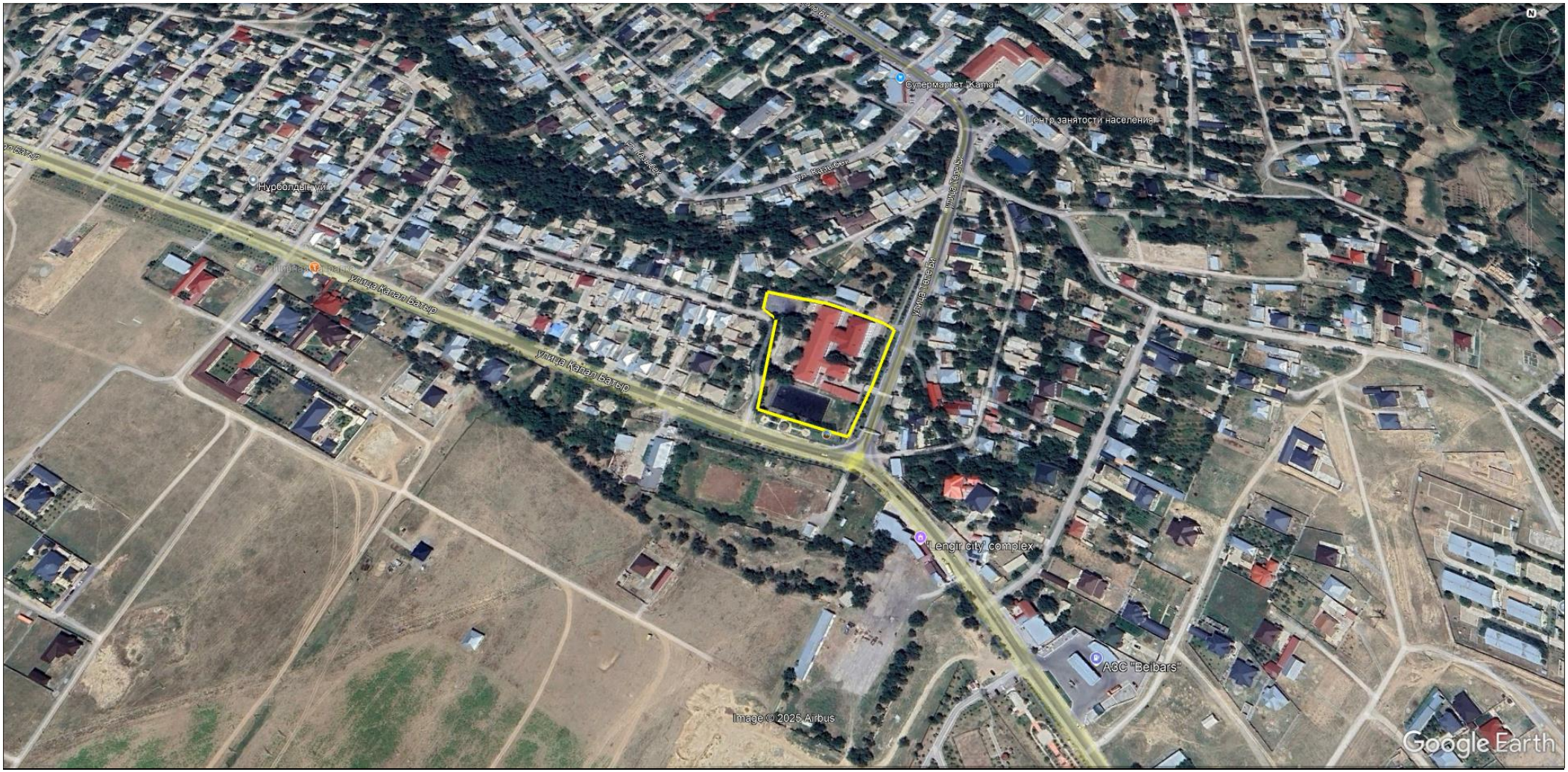

Рисунок 1.2. Карта-схема территории объекта

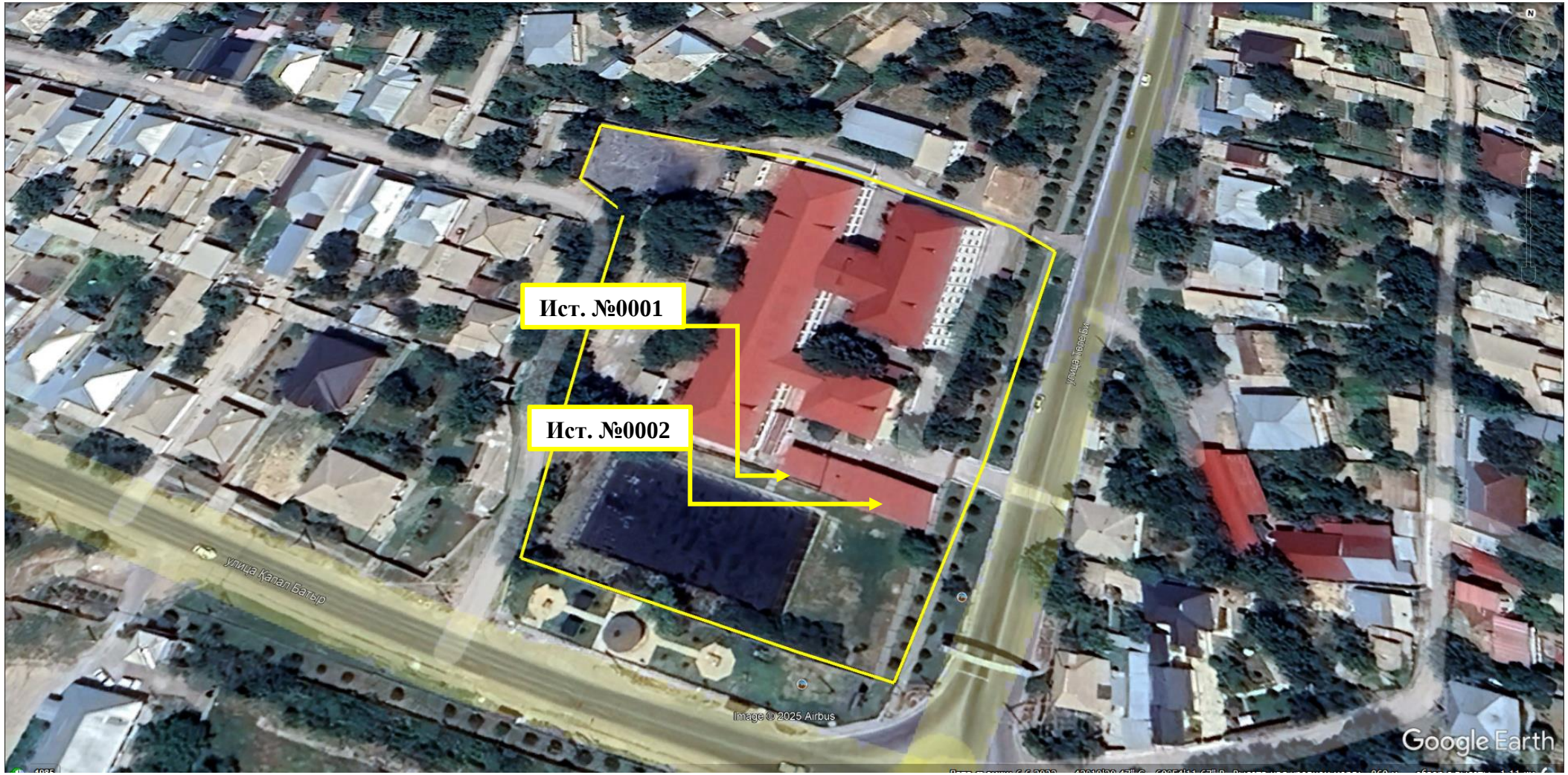

Рисунок 1.3. Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

В административном отношении участок расположен на территории Туркестанской области, Толебийский район, г. Ленгер.

Климатологические условия

Климатическая характеристика Толебийского района

Климат Толебийского района среднеконтинентальный, в летнее время формирующийся главным образом под воздействием циклонов, перемещающихся с запада. Однако внедрение арктического воздуха вызывает похолодание и заморозки в начале и конце летнего периода. В зимнее время континентальность климата усиливают антициклоны Центральной Азии, обуславливая относительную суровость зимнего периода.

Климат характеризуется следующими особенностями: суровая холодная зима, короткие весна и осень, непродолжительный безморозный период. Наблюдаются резкие колебания температуры не только по временам года, но и в течение суток, особенно весной .

Беспрепятственное проникновение арктических масс воздуха с севера и сухих с Казахстана, обуславливает резкие изменения погоды и приводит к общей неустойчивости климата. В целом, природные условия на территории с развитой речной сетью, благоприятны для возделывания зерновых, кормовых культур, картофеля, а также развитию преимущественно молочно-мясного скотоводства, ведения рыбного хозяйства, промыслового рыболовства.

К благоприятным климатическим факторам следует отнести сравнительно теплое лето, довольно продолжительный световой день и вегетационный период, способствующие хорошему росту и развитию растительности. За вегетационный период растения успевают пройти полный цикл годового развития. Значительная высота снежного покрова обеспечивает надежную сохранность всходов голосеменных и покрытосеменных растений от вымерзания.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Климат близок к умеренному в Толебийском районе Зимой в Толебийском районе выпадает значительно больше осадков, чем летом. В течение года наблюдается небольшое количество осадков в Толебийском районе. Согласно Кеппен и Гейгера, этот климат классифицируется как Csa. Среднегодовая температура в Толебийском районе - 10.8 °C. Среднегодовая норма осадков - 995 mm.

Самый сухой месяц Август. Существует 16 mm осадков в Август. Большая часть осадков выпадает в Апрель, в среднем 152 mm.

Количество осадков колеблется 136 mm между засушливым месяцем и самым влажным месяцем. Средняя температура меняется в течение года на 26.9 °C.

Самая высокая относительная влажность наблюдается в Январь (71.11 %). Самый низкий в Август (41.56 %). В среднем в Март (14.13 дней) самые дождливые дни в месяце. Меньше всего дождливых дней приходится на Август (3.20 дней).

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

На период эксплуатации площадка представлена 2 организованными источниками загрязнения, 2 источника выбросов организованные:

Ист. №0001 – Котельная. Для отопления зании школы-интернат предусмотрен котел марки «Пром-КСВ» работающий природном газе. Время работы котла 24 час/сут, 183 день в году, 4392 час/год; (расход природного газа = ***232,776 тыс. м^3/год***).

Дымовые газы выбрасываются через трубу высотой 6 м и диаметром 300 мм.

Ист. №0002 – Баня. Баня отапливается самодельным котлом. Время работы бании 12 час/сут, 60 день в году, 720 час/год; (расход природного газа = ***8,5536 тыс. м^3/год***).

Дымовые газы выбрасываются через трубу высотой 4 м и диаметром 100 мм.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составит: ***0,078517 г/сек, 1,070027 т/год***.

Настоящим проектом РООС определяются выбросы вредных веществ в атмосферу на период эксплуатаций объекта.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении горных работ, представлен в таблицах 3.1.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «ЭРА-Воздух».

2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения, гигиенических нормативов предприятием не предусматриваются.

2.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

Согласно требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК данная намечаемая деятельность «Добыча строительного песка на месторождении «Майлытогай» в Сауранском районе, Туркестанской области (открытая добыча)», ***не входит в перечень видов*** (Приложение 1 Раздел 1) намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным и перечень видов (Приложение 1 Раздел 2) намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой

деятельности является обязательным.

2.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов IV категории

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 015,г. Ленгер №3 школа-интернат
Объект N 0001,Вариант 1 КГУ "Специальная школа-интернат №3"

Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 0001 01, Котел "Пром-КСВ"
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 232.776**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 14.72**
Месторождение, ***M*** **= Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 6648**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187 =*** **6648 · 0.004187 = 27.84**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 500**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 464**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0875**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0875 \cdot (464 / 500)^{0.25} = 0.0859$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 232.776 \cdot 27.84 \cdot 0.0859 \cdot (1-0) = 0.557$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) =*** **0.001 · 14.72 · 27.84 · 0.0859 · (1-0) = 0.0352**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT =*** **0.8 · 0.557 = 0.446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG =*** **0.8 · 0.0352 = 0.02816**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT =*** **0.13 · 0.557 = 0.0724**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG =*** **0.13 · 0.0352 = 0.00458**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4 =*** **0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO =*** **0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO =*** **27.84 · 0.08 = 2.227**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) =*** **0.001 · 232.776 · 2.227 · (1-0 / 100) = 0.518**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) =*** **0.001 · 14.72 · 2.227 · (1-0 / 100) = 0.0328**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0281600	0.4460000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0045800	0.0724000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0328000	0.5180000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 015,г. Ленгер №3 школа-интернат
Объект N 0001,Вариант 1 КГУ "Специальная школа-интернат №3"

Источник загрязнения N 0002,
Источник выделения N 0002 02, Баня самодельный котел
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ =*** **Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT =* 8.5536**
Расход топлива, л/с, ***BG =* 3.3**
Месторождение, ***M =* Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR =* 6648**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187 =* 6648 · 0.004187 = 27.84**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR =* 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R =* 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR =* 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R =* 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN =* 35**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF =* 33**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO =* 0.0668**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B =* 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0668 \cdot (33 / 35)^{0.25} = 0.0658$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 8.5536 \cdot 27.84 \cdot 0.0658 \cdot (1-0) = 0.01567$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3.3 \cdot 27.84 \cdot 0.0658 \cdot (1-0) = 0.00605$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.01567 = 0.01254$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00605 = 0.00484$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.01567 = 0.002037$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00605 = 0.000787$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4 =* 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO =* 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO =* 27.84 · 0.08 = 2.227**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 8.5536 \cdot 2.227 \cdot (1-0 / 100) = 0.01905$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 3.3 \cdot 2.227 \cdot (1-0 / 100) = 0.00735$

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0048400	0.0125400
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0007870	0.0020370
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0073500	0.0190500

ЭРА v2.0 ИП "Bag-Ali" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Ленгер №3 школа-интернат, КГУ "Специальная школа-интернат №3"

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.033	0.45854	23.8294
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.005367	0.074437	1.2406
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.04015	0.53705	0
	В С Е Г О:					0.078517	1.070027	25.1

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)

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год – 2025			
Номер источника загрязнения	**Наименование загрязняющего вещества**	**г/с**	**т/год**
1	**2**	**3**	**4**
0001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02816	0,446
0002	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00484	0,01254
0001	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00458	0,0724
0002	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000787	0,002037
0001	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0328	0,518
0002	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00735	0,01905
Всего:		**0,078517**	**1,070027**

2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК И ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности,

содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека.

Настоящий план горных работ обеспечивает работу предприятия с выбросами вредных веществ в пределах ПДК, установленных санитарными нормами.

В результате выполнения намечаемых мероприятий по охране атмосферного воздуха в рабочей зоне не должно наблюдаться превышения предельно допустимых концентрации ни по одному вредному веществу.

Для сохранения плодородного слоя предусматривается его опережающее снятие перед фронтом ведения горных работ.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что принятые технические решения по охране окружающей среды обеспечивают соблюдение допустимых нормативов воздействия работ.

2.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга. Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Создавать специальные стационарные посты контроля на границе СЗЗ не целесообразно, так как всякое превышение нормативных выбросов на площадке изменит в большую сторону значение ПДК на границе СЗЗ. По карте рассеивания можно всегда проследить характер изменения рассеивания вредных веществ в атмосфере. Кроме этого при превышении выбросов вредных веществ будет организован контроль над состоянием атмосферы на границе СЗЗ. Ответственность за периодичное и своевременное проведение

соответствующих замеров возлагается на ответственного человека за экологию.

В соответствии с данными результатов рассеивания вредных веществ в атмосферу целесообразно проводить замеры пыли и газов в тех местах СЗЗ, где наблюдается наиболее интенсивный поток вредных веществ. План – график контроля над соблюдением нормативов НДВ на предприятии представлен в таблице №3.10.

2.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

В соответствие с п. 9 Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают

проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно данным, приведенным на сайте РГП «Казгидромет» прогноз НМУ проводится на территории городов Нур-Султан, Актау, Актобе, Алматы, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Павлодар, Петропавловск, Риддер, Семей, Талдыкорган, Тараз, Темиртау, Уральск, Усть-Каменогорск, Шымкент.

На территории участка ведения работ отсутствуют стационарные посты наблюдения НМУ.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Хозяйственно-бытовые нужды.

Сосуды для питьевой воды должны быть изготовлены из оцинкованного железа или по согласованию Государственной санитарной инспекции из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых.

Водоснабжение комплекса в период эксплуатации предусматривается от городского (для хоз. питьевых нужд) водопровода. Вода из городского водопровода используется для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд (приготовление пищи, сан.технические приборы и душевые).

Количество детей в школе-интернат – ***142 детей.***

Количество работников в школе интернат – ***133 человек.***

Расход воды на одного работающего не менее 25 л/сутки.

Годовой расход на питьевое водоснабжение составит: 246*25*142=873300 л/1000 = 873,3 м^3.

Расход воды на одного учащих детей не менее 25 л/сутки.

Годовой расход на питьевое водоснабжение составит: 246*25*133=817950 л/1000 = 817,95 м^3.

Общий расход воды в год составит: 1691,25 м^3.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод отводятся в городской сеть канализационные очистные сооружения (КОС).

3.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Водоснабжение комплекса в период эксплуатации предусматривается от городского (для хоз. питьевых нужд) водопровода. Вода из городского

водопровода используется для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд (приготовление пищи, сан.технические приборы и душевые).

3.3. Водный баланс объекта, водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во чел.дней	норма л/сутки	м³/сутки	Кол-во дней (фактических)	м³/год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
Хозяйственно-питьвые нужды (сотрудники)	литров	142	25		246	873,3
Хозяйственно-питьвые нужды (дети)	литров	133	25		246	817,95
Итого:		**275**	**25**		**30**	**1691,25**

3.4. Поверхностные воды

3.4.1. Гидрографическая характеристика территории

Река Аксу, одна из крупнейших рек Толебийского района

Аксу река в заповеднике Аксу-Жабаглы.

Река Аксу принадлежит к бассейну реки Сырдарьи, является левым притоком реки Арысь. Протекает по территории Толебийском и Сайрамского райнов Туркестанской области.

Река Аксу берет начало с ледников Таласского Алатау. В верховьях река Аксу течет в узком извилистом и живописном ущелье по территории Аксу-Жабаглинского заповедника, ниже по течению находится поселок Сайрам.

Особенно красива ее долина ниже места слияния рек Аксу и Кши-Аксу. Река Аксу - имеет протяженность 133 километра и площадь водосбора 766 километров квадратных. Долина Аксу от истоков до выхода ее из гор извилистая, в нижней части ширина реки 150 – 200 метров, пойма шириной 40 – 60 метров. Питание снегово-ледниковое 65 – 70%, грунтово-дождевое 30 – 36%. Среднегодовой расход воды у села Подгорное – 9,68 метров кубических

в секунду. Река является селеопасной. Вода реки используется для водоснабжения и орошения. Зимой реки не замерзают, но берега их покрываются наледями, доходящими иногда до середины реки.

Источники питания рек - ледники и снежники, поэтому кроме весеннего половодья в апреле они имеют летние паводки в июле, причем гораздо более значительные и продолжительные.

Здесь она представляет собой глубокий конгломератовый каньон протяженностью около 30 км и глубиной до 500 метров со ступенчатыми обрывистыми стенками расстояние между верхними краями каньона не превышает 700 - 800 метров.

Река Аксу (каз. Ақсу өзені) — река в Толебийском и Сайрамском районах Туркестанской области, левый приток реки Арыс.

Длина — 133 км, площадь водосборного бассейна — 766 км^2. Начинается с ледников северных склонов Таласского Алатау, на высоте около 4000 м. В верхней течении протекает по узкой долине, в ее русле образуются три озера. Примерно в 40 км от истока начинается каньон [1] . В нижней части ширина долины 150—200 м, широта поймы до 40—50 м. Питание преимущественно снегово-ледниковое. Средне-годовой расход воды (у аула Саркырама) 9,68 м^3/с. Вода пресная, минерализация — 0,2—0,4 г/л. В бассейне Аксу находится Аксу-Джабаглинский заповедник.

3.4.2. Водоохранные мероприятия

Не предусмотрен.

3.4.3. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Намечаемая деятельность в период эксплуатации не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения площадки. Сложившийся в данном районе уровень загрязнения поверхностных вод сохраняется. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений в процессе эксплуатации исключается. Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Компоненты природной среды	Источники вид воздействия	Пространств енный масштаб	Временно й масштаб	Интенсивность воздействия*	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Поверхностные воды	Отсутствует	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:			Воздействие отсутствует			

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается как допустимое. В процессе эксплуатации объекта не предусматривается сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится.

3.5. Подземные воды

Подземные воды. Грунтовые воды скважинами не вскрыты.

3.5.1. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

За I полугодие 2025 года случаи высокого и экстремально-высокого загрязнения поверхностных вод на территории Туркестанской области не выявлены.

3.5.2. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

Не предусмотрено.

3.5.3. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Не предусмотрено.

3.5.4. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Не предусмотрено.

Оценка значимости воздействия на подземные воды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Подземные воды	Отсутствует	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:			Воздействие отсутствует			

В процессе эксплуатации объекта, при соблюдении технологии производства добычи воздействие на подземные воды не предполагается. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные отсутствует.

4. ОХРАНА НЕДР

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

На территории и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Непосредственно на участке объекта добыча строительных материалов не предусматривается.

В геологическом строении данного района принимают участие на изучаемую глубину 50-150 м породы плиоцена и четвертичного возраста.

Плиоценовый отдел (N2) сложен светло-коричневыми глинами от песчанистых до жирных, реже алевролитами, с прослоями песчаников и песков. Мощность этих отложений колеблется от 70 до 200 м.

Кровля плиоценовых отложений представляет собой нерасчлененную глинистую толщу, которая на массиве служит региональным водоупором для вышележащей водонасыщенной толщи песков четвертичного возраста.

Четвертичные отложения представлены с поверхности покровными суглинками, супесями и ниже до регионального водоупора песками с прослоями суглинков и супесей, наиболее мощные и выдержанные из которых являются возрастными границами. Общая мощность четвертичных отложений в пределах массива колеблется от 50 м у реки до 150 м у западной границы, где наблюдается переуглубление регионального водоупора.

В вертикальном разрезе в четвертичной системе выделяются средний, верхний и современный отделы.

Средневерхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQII-III) развиты на всей трассе территории исследуемого массива, залегая с поверхности земли.

Эти отложения формировались в условиях неодинакового прогибания и погружения различных тектонических структур. Поэтому их литологический состав отличается исключительной пестротой.

Общая мощность среднечетвертичных отложений изменяется от 30 до 150 м.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1. Виды и объемы образования отходов

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Отходы потребления образуются в результате жизнедеятельности персонала организации и представлены коммунальными отходами (ТБО).

Расчет объемов образования коммунальных отходов

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Расчет рекомендованных нормативов образования отходов. (Приложения №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».)

Среднеяя плотность отходов составляет - 0,25 т/м^3.

Согласно, Решению Толебийского районного маслихата Туркестанской области от 18 августа 2023 года № 4/29-VIII «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Толебийскому району»:

- годовая норма накопления отходов от общежития (1 место) – 0,53 м^3,
- годовая норма накопления отходов от учреждении и организации (1 сотрудник) – 0,84 м^3,
- годовая норма накопления отходов (1 учащийся) – 0,53 м^3.

Смешанные коммунальные отходы ТБО (сотрудников)

Параметр	***Ед. изм***	***Значение***
количество сотрудников	чел.	133
удельный норматив образования	куб. м/чел в год	0,84
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО	**т/год**	**27,93**

Смешанные коммунальные отходы ТБО (дети)

Параметр	***Ед. изм***	***Значение***
количество сотрудников	чел.	142
удельный норматив образования	куб. м/чел в год	0,84
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО	**т/год**	**29,82**

Итоговая таблица:

Код	***Вид отходов***	***Кол-во, т/год***
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы ТБО (сотрудников)	27,93
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы ТБО (детей)	29,82
Всего:	**Смешанные коммунальные отходы ТБО**	**57,75**

Расчет образования ТБО от столовой (от сотрудников)

Расчет условных блюд в столовой производиться по СП 73.13330.2012 Свод Правил Внутренние санитарно-технические системы зданий.

U=2.2*n*m*T*ψ, где:

n- количество посадочных мест в столовой

количество посадок, принимаемое для столовых промышленных предприятий - 3

T - время работы столовой

ψ- коэффициент неравномерности посадок, для столовых - 0,45. Расчет условных блюд для столовой участка Центральный: Количество посадочных мест - 142,

Время работы столовой – 8 часов в сутки.

U=2.2*142*3*8*0,45 = 3373,92 блюда в сутки.

Расчет ТБО от столовой (от сотрудников).

Параметр	**Ед. изм**	**Значение**
удельный норматив образования отхода	куб.м/блюдо	0,0001
плотность отхода	т/куб.м	0,3
количество блюд в столовой	блюдо/сут.	3373,92

количество рабочих дней	количество рабочих дней	246
образование ТБО от столовой	**т/год**	**24,89**

Итоговая таблица:

Код	***Вид отходов***	***Кол-во, т/год***
20 01 08	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (отходы от столовой - от детей)	24,89
Всего:	**Другие фракции, не определенные иначе (отходы от столовой)**	**24,89**

Сотрудники организации не обедает от столовой школы. Поэтому расчет пищевых отходов составлен от детей школы.

Уборка территории (смет).

Площадь убираемых территорий - м^2 . Нормативное количество смета - 0.005 т/м^2 год .

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 1286,1 м^2.

Количество отхода M*S*0.005 = 1286,1*0,005 = 6,4305 т/год.

Итоговая таблица:

Код	***Вид отходов***	***Кол-во, т/год***
20 03 03	Отходы уборки улиц	6,4305
Всего:	**Отходы уборки улиц**	**6,4305**

Отработанные люминесцентные лампы.

Расчет образования отработанных люминесцентных ламп выполнен согласно приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100-п.

N = n * T/T$_p$ шт/год, где **n** - количество работающих ламп данного типа;

$T_р$ – ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ **$T_р$** = 4800-15000 ч, для ламп типа ДРЛ **$T_р$** = 6000-15000 ч);

T **Т** – время работы ламп данного типа в году, ч.

Для освещения помещений установлены лампы **90 шт.** (вес лампы – 274 гр.), время работы 1 лампы – 10 часов в сутки, 3050 ч/год.

N = 90*3050/9900 = 30 шт/год*274*10^{-6} = 0,0082 т/год

Итоговая таблица:

Код	***Вид отходов***	***Кол-во, т/год***
20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (лампы)	***0,0082***
Всего:	**Отходы уборки улиц**	**0,0082**

Общий объем образования отходов на территории составит **89,0787 т/год.**

Общий объем накопление отходов на территории составит **64,1887 т/год.**

Пищевые отходы образуется 24,89 тонн/год.

Пищевые отходы передаются населению каждый день для корма домашних животных.

5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Все образующиеся отходы на месторождении, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

На месторождении предусмотрен контроль:

– за объемом образования отходов;

– за транспортировкой отходов на месторождении;

– за временным хранением и отправкой отходов на спецпредприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на месторождении.

Предприятие в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

На предприятии имеется «Программа управления отходами».

Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

* охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;

* комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Перечень, состав, физико-химические характеристики отходов производства и потребления, образующихся в результате эксплуатации предприятия:

Смешанные коммунальные отходы. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Данный вид отхода - неопасный.

5.3. Рекомендации по управлению отходами

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

В соответствии с п. 1 ст. 319 Экологического кодекса РК под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами на проектируемом объекте относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;

2) сбор отходов;

3) транспортировка отходов;

4) восстановление отходов;

5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Временное складирование отходов (накопление отходов) в процессе эксплуатации объекта осуществляется в специально установленных местах на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

Накопление отходов предусматривается в специально установленных и оборудованных соответствующим образом местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Передача отдельных видов отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими соответствующую квалификацию.

Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами. Сбор промасленной ветоши осуществляется в специальной емкости, с последующим вывозом специализированной организацией. Хранятся на территории карьера не более 6 месяцев.

5.4. Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному

использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;

- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;

- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;

- предотвращение смешивания различных видов отходов;

- запрещение несанкционированного складирования отходов

Лимиты накопления и захоронения отходов представлены в таблицах.

Декларируемое количество отходов 2025года

Декларируемый год – 2025		
Наименование отходов	**Образование т/год**	**Накопления т/год**
Декларируемое количество опасных отходов		
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (лампы) (20 01 21*)	0,0082	0,0082
Всего:	**0,0082**	**0,0082**
Декларируемое количество неопасных отходов		
Смешанные коммунальные отходы ТБО (20 03 01)	57,75	57,75
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (отходы от столовой - от детей) (20 01 08)	24,89	-
Отходы уборки улиц (20 03 03)	6,4305	6,4305
Всего:	**89,0705**	**64,1805**
ИТОГО:	**89,0787**	**64,1887**

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Шумовое воздействия не предусмотрено.

6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Промышленные источники эмиссий радиоактивных веществ в районе намечаемой деятельности отсутствуют. С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;
- химические.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров (движение автотранспорта, строительство и обустройство площадки, монтаж технологического оборудования). Механические нарушения выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов почв, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности. Разрушение поверхности почв активизирует дефляционные процессы и способствует выносу с нарушенных поверхностей тонкодисперсных, пылеватых частиц, а также мелких кристаллов солей.

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, хоз-бытовыми стоками, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Воздействие на земельные ресурсы не предусматриваются.

7.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Изучаемая территория приурочена в основном к степному ландшафту.

7.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По

сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв) а также - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

7.4. Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Всего в Туркестанской области произрастают 3000 видов цветковых растений. 1306 видов из них в Аксу - Джабаглинском заповеднике. 150 видов - эндемики, которые растут только в Туркестанской области. Среди них знаменитая цитварная полынь.

Бетпакдалинский флористический район.

В тугаях по реке Чу водился туркестанский тигр, последний убит в 1945 году в Сырдарьинских тугаях. Глинистые пустыни. В основном растут полыни (200 видов). Эндемическая полынь цветковая (бетеге живородящий), мятник луковичный - повсеместно создает зеленый фон, осока пустынная, софора, акация. Перегонное животноводство, сайгаки, джейраны.

Муюнкумский флористический район.

От низовья Чу до Каратау - барханы, движущиеся пески. 350 метров над уровнем моря. Саксаул, чингил серебристый, пескодрев (акация серебристая), эфедра хвощевая, рожь песчаная, тимофеевка. Эриантус - злак из Индии. Софора, сферофиза. По долине реки Чу -тугайная растительность.

Кзылкумский флористический район.

Западное течение реки Сыр - Дарьи, движущиеся пески, барханы, пескодрев, саксаул черный и белый, эфемеры - мятник, анабазис (итсичек), полыни различные, мордовникбелостебельный (эндемик) -сухое сено на корню.

Туркестанский флористический район.

Зона полупустыни. Растут: цитварная полынь, псоралия костянковая - медонос (аккурай), анабазис безлистный - его заготавливают для нужд хим - фарм. завода. Анабазина сульфат, анабазодуст вывозится в 60 стран для продажи. Софора лисохвостая из бобовых - карантинный сорняк. Гребенщик (каз. жыцгыл) - тамариск - очень красивый кустарник с фиолетовыми метелковидными цветами.

Сырдарьинский флористический район.

Здесь растут: сырдарьинский тополь - туранга 5-6 метров высотой, лох серебристый (джида), облепиха, чингил серебристый, гребенщики, тростники, рогоз узколистный, рогоз широколистный, сусак зонтичный, водяной перец. Лиана - ломонос восточный. Водятся фазаны, кабаны,

шакалы. Тигры и бухарские олени -хангул были в восемнадцатом веке.

Каратауский флористический район.

Произрастает 2 тыс. видов высших цветковых растений. Здесь был океан Тетис во время палеолита. Хребет Каратау был островом этого океана. Эволюция шла самобытным путем, поэтому здесь много эндемиков. Каспийское море, Арал, Балхаш - остатки океана Тетис. В Боралдайском ущелье есть отпечатки морских рыб, имеются залежи белых кварцевых песков и зубы акулы в них.

Западно - Тяньшаньский флористический район.

Крокус - шафран алатауский из семейства ирисовых, его неправильно называют подснежником, весенник длинноножковый из лютиковых (эфемер), ринопетриум - ядовитое растение из семейства лилейных, ветреница черешковая - тоже яд 5 лепестков, как звездочки на фоне мятника. Гусиный лук Каню, хохлатка Северцева, сифиум (ирис Колпаковского), эфедра хвощевая - сырье для хим-фарм завода. Зверобой, лох серебристый, донник, бессмертник, тысячелистник обыкновенный, пижма обыкновенная. Люцерна синяя - родина Тянь-Шань - до 18 метров корневая система. Клевер красный, клевер белый, гибридный, чина луговая. Неопалимая купина (ясенец) - розовые с синими прожилками цветы, цветет в июне - сильнейший кожный яд. Можжевельник таласский - арча - закрепитель горных почв. Клен Семенова, прогноз кормовой, астрагал Северцева, шалфей мускатный. Шалфей лекарственный, паслен дольчатый (село Фрунзе около Карабулака - сырье для хим-фарм завода). Шияш, череш - эфемерусРегеля - на левом берегу Бадама. Ломоносовидныйкаданопсис или тяньгшень - заменитель женьшеня, радиола зеравшанская, аконитыы - круглолистный, таласский. Шиповник Беггера, Федченко, большой девясил. Вот неполный перечень лекарственных, кормовых, ядовитых, декоративных цветковых растений, характерных для Тянь-шаньского флористического района. Жемчужиной этой зоны является Аксу-Джабаглинский заповедник.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

В той или иной степени, негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительстве объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1. Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Животный мир беден, животный мир характерен для пустынных и полупустынных районов, в степях встречаются грызуны, змеи, ядовитые насекомые и другие мелкие животные обитающие в климатической зоне данного типа. В горах горные козлы, барсуки, мелкие грызуны, кеклики, фазаны, шакалы, кабаны. Из ядовитых встречаются фаланги, каракурты, скорпионы, змеи.

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более. Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму. Образующиеся жидкие и твёрдые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц. В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

По результатам проекта РАЗДЕЛ ООС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

9.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

9.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь

биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.

Не предусмотрено.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Туркестанская область появилась 19 июня 2018 года в результате переименования Южно-Казахстанской области. Центром Туркестанской области стал город Туркестан, который, по словам Первого Президента Казахстана - Елбасы Нурсултана Назарбаева, на протяжении веков был сердцем политической и духовной жизни Казахского ханства и всего тюркского мира. Туркестанская область расположена на юге Казахстана. Территория ре гиона составляет 116,1 тыс. км^2. Область включает 3 города областного значения, 13 районов, 836 населенных пунктов, 177 поселковых и аульных (сельских) округов. В области, по данным на 1 декабря 2019 года, проживает чуть более 2 млн человек. Главной гордостью и жемчужиной региона является город Туркестан — духовная столица тюркского мира, с богатой историей, динамичным и интересным будущим. Город находится в самом центре Великого Шелкового пути.

Сегодня жизнь в регионе кипит: ведется обширное строительство, быстро развивается инфраструктура, развивается торговля. Неспроста область называют регионом огромных возможностей. Действительно, потенциал экономического развития области очень большой.

Работа в регионе сконцентрирована на четырех важнейших направлениях: развитие малого и среднего предпринимательства, привлечение инвестиций, увеличение экспорта и масштабная реализация туристического потенциала области. Выпуск продукции (товаров и услуг) субъектами малого и среднего предпринимательства за январь-сентябрь 2019 года составил 449,3 млрд тенге или 132,8% к соответствующему периоду 2018 года. Туркестанская область привлекательна для иностранных инвесторов. Основными преимуществами региона являются выгодное географическое расположение и логистика, наличие автомагистрали «Западная Европа - Западный Китай», богатые природные

ресурсы, человеческий капитал и низкие издержки на оплату труда, высокий потенциал развития АПК и туризма.

На территории Туркестанской области имеются площадки с готовой инфраструктурой и возможностью предоставления инвестиционных преференций. Это — специальная экономическая зона «Туркестан» и индустриаль ные зоны в районах. Проводится работа по созданию новой «Архитектуры работы с инвестициями» в целях консолидации деятельности всех заинтересованных участников данного процесса. Так, в области уже функционирует специальная инвестиционная компания «TURKISTAN INVEST», которая оказывает полный спектр услуг инвесторам по принципу «одного окна» с со- провождением на всех этапах жизненного цикла проекта в режиме 24/7. Так- же ведется работа по созданию единого информационного портала, содержащего информацию о потенциале региона и интерактивную инвестиционную карту с отображением свободных земельных участков и наличием необходимой инфраструктуры. Кроме того, акиматом области прорабатывается вопрос по созданию «Invest House», на площадке которого будут размещены все организации, призванные облегчить вхождение инвесторов.

В результате проделанной в 2019 году работы общий объем инвестиций в основной капитал с учетом дооценки составил 441,2 млрд тенге, что на 38,5% больше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

Средства государственного бюджета составили 198,5 млрд тенге, доля — 45%, собственные средства — 199,2 млрд тенге, доля — 45,1%. Доля заемных средств составила 9,9%, или 43,5 млрд тенге.

Приоритетными отраслями вложения инвестиций являются промышленность, операции с недвижимым имуществом, а также сельское, лесное и рыбное хозяйство, доля которых в общем объеме инвестиций составила 34%, 16,6% и 12,6% соответственно.

По итогам 2019 года объем промышленного производства в Туркестанской области составил 500 млрд тенге. Из них 245 млрд тенге относятся к обрабатывающей промышленности. Показатели обрабатывающей промышлености увеличились в таких областях, как производство продуктов питания, легкая и химическая промышленность, машиностроение, фармацевтическое производство и в других неметаллических минеральных продуктах.

Численность экономически активного населения области в III квартале 2019 года составила 796,9 тыс. человек, число безработных — 40,4 тыс. чело- век, уровень общей безработицы — 5,1%.

По Туркестанской области уровень безработицы ежегодно уменьшается на 0,1% (в 2018 году 5,2%, по итогам III квартала 2019 года - 5,1%). В целях уменьшения уровня безработицы в рамках государственной программы

«Еңбек» в 2019 году мерами трудоустройства охвачено 95 980 человек, создано около 25 тысяч новых рабочих мест в разных отраслях экономики.

В рамках первого направления программы «Обеспечение участников Программы техническим и профессиональным образованием и краткосрочным профессиональным обучением» запланировано направить 9 143 человек. Из числа молодежи выпускников школ 9-11 классов, граждан, не имеющих профессионального образования и не поступивших в учебные заведения, 3 401 человек будут охвачены техническим и профессиональным обучением (срок обучения 2,5 года), фактически направлено 3401 человек (100%). На краткосрочные курсы обучения планируется направить 5 742 человек, факти чески направлено 5 746 человек (100%).

По второму направлению «Развитие массового предпринимательства» планируется охватить 11412 человек, из них:

- 1 320 человек обучение основам предпринимательства в рамках проекта Бизнес-Бастау, фактически направлено 2 065 человек, завершили и по- лучили сертификат 1 914 человек.

- 2 000 человек выдача микрокредитов, 1 859 человек получили микро- кредиты;

- 7 892 человек запланировано выдача грантов, фактически выдано 7 903 грантов;

- 200 человек выдача микрокредитов за счет финансовых организации, 1160 человек получили микрокредиты.

В рамках третьего направления «Развитие рынка труда через содействие занятости населения и повышения мобильности трудовых ресурсов» планируется охватить мерами трудоустройства 59048 человек.

На 1 января 2020 года оказаны меры по трудоустройству 73 846 чело- век, из них:

·на постоянные места трудоустроено 54 463 человек;

· на создаваемые новые рабочие места — 2573 человек.

· на социальные рабочие места направлено 4431 человек;

· на молодежную практику направлено 6783 человек;

· на общественные работы направлено 5596 человек.

В результате проведенных работ по итогам III квартала 2019 года:

· уровень безработицы составил 5,1%;

· уровень молодежной безработицы 4,2%;

· уровень женской безработицы 7%.

На 1 января 2020 года создано 29248 рабочих мест, из них:

· 1094 рабочих мест в рамках программы «Нұрлы жер»;

· 294 рабочих мест в рамках программы «Нұрлы жол»;

· 1210 рабочих мест в рамках программы индустриально-инновационного развития;

· 290 рабочих мест в рамках программе «Дорожная карта бизнеса 2020»;

· 4630 рабочих мест по программе «Развитие территории»;

· 2418 рабочих мест по программе «Развитие регионов до 2020 года»;

· 1476 рабочих мест по программе «Развитие образования и науки до 2019 года»;

· 14908 рабочих мест создано в рамках государственных, отраслевых программ.

Из числа созданных рабочих мест через центры занятости трудоустро ены 2573 человек.

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 15 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

11.2. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами

Реализация проекта даст возможность создания 11 рабочих мест на

этапе эксплуатации. Населенные пункты в районе проектируемого предприятия имеют достаточные трудовые ресурсы для обеспечения потребностей проектируемого объекта. На всех рабочих специальностях и частично ИТР будет задействовано местное население.

11.3. Влияние намечаемой деятельности на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование в период эксплуатации будет находиться в пределах допустимых норм.

На период эксплуатации будут созданы дополнительные рабочие места, что положительно отразиться на экономическом положении местного населения.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия -благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально экономических последствий не спровоцирует.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий. Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на

социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию.

Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере недропользования.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

В связи с тем, что горные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу горных работ, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

В целом, воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду в процессе горных работ носит положительный характер.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

При реализации проектных решений объекта (при нормальных

условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение со циально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится ввиду значительной удаленности жилой застройки от предприятия.

Намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;

- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;

- не связана с изъятием земель, используемых населением для сельско хозяйственных и рекреационных целей;

- не приведет к утрате традиционных мест отдыха населения.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

12.1. Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

Природоохранная ценность экосистем (природных комплексов) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

По зональному разделению природные комплексы в районе месторождения Достар относятся к полупустыне и является переходной зоной между степями и пустынями.

Изначальное функциональное назначение природного комплекса в районе месторождения – пастбищное животноводство. В настоящее время ввиду антропогенной нарушенности данные территории утеряли свою ценность как пастбища.

Непосредственно на участке добычи отсутствуют места обитания

редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда.

Участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и полос водных объектов.

Природоохранная значимость территории месторождения относится к низкозначимым частично деградированным полупустыням. Они обладают потенциалом естественного восстановления и нуждаются в улучшении путем проведения рекультивации.

Все наземные объекты проектируемого участка размещаются на землях, относящихся к низкозначимым экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Комплексная оценка воздействия производственных работ на месторождении суглинков, позволяет сделать вывод о том, что какой компонент природной среды оказывается под наибольшим давлением со стороны факторов воздействия, и какая из операций будет наиболее экологически значимой. Говоря об интенсивности воздействия на компоненты окружающей среды от отдельных операций, естественно наиболее экологически уязвимой является геологическая среда.

Данные работы по разработке месторождения суглинков затрагивают различные компоненты окружающей среды.

Исходя их анализа принятых технологических решений и природно-климатической характеристикой, возможные воздействия на окружающую природную среду на карьере сведены в таблицу.

Воздействие производственных операций на окружающую среду

Производственные операции/ факторы воздействия				Компоненты окружающей среды		
Атмосфера	Поверхнос т- ные воды	Подзем ны е воды	почвы	фло- ра	фауна	Геоло- гичес- кая среда

1. погрузочно-разгрузочные работы	*	-	-	*	*	*	-
2. работа и движение автотранспорта	*	-	-	*	*	*	-
3. Отходы производства и потребления	-	-	-	*	*	*	-

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка намечаемой деятельности.

Матрица воздействия реализации проекта на природную среду при производственных работах на месторождении Майлытогай сведена в таблицу.

Интегральная оценка воздействия на природную среду при горных работах на месторождении суглинков

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия		Интегральная оценка воздействия	
Пространственный масштаб	Временной масштаб		Интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Недра	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Умеренное воздействие 3	Средняя (12)
Почвы	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Умеренное воздействие 3	Средняя (12)
Физические факторы	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Растительность	Локальное	Многолетнее	Незначительн	Низкая (4)
воздействие 1	воздействие 4		ое воздействие 1	

Животный мир	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Ландшафт	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)

Как следует из приведенной матрицы, интегральное воздействие при горных работах не выходит за пределы низкого уровня. Отрицательное воздействие достигает среднего уровня для таких компонентов как атмосферный воздух, почвенно-растительный покров и животный мир, а также подземные воды.

Из изложенных в составе настоящего отчета ООС данных следует, что оказываемое при нормальном (без аварий) режиме добычных работ воздействие на атмосферный воздух, почвенный слой и недра оценивается как допустимое.

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

12.3. Вероятность аварийных ситуаций

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории месторождения могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится

далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

На территории карьера исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности исключены.

Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

Объекты историко-культурного наследия на прилегающей территории отсутствуют.

12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них. Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями,

отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для промплощадок месторождений должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;

- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;

- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;

- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения

средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

2. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246).

3. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.

4. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

5. О здоровье народа и системе здравоохранения Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 года.

6. Закон Об особо охраняемых природных территориях Республики Казахстан от 7 июля 2006 г. N175.

7. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года № 280.

8. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

9. Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п.

10. Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356.

11. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, яв-яющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от

11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

12. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

13. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.

14. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

15. Приказ МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 «Об утверждении СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

16. «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.»

17. «Об утверждении СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказа и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

18. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.