

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«HALYK METALL GROUP»
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ФИРМА ЭКО ПРОЕКТ»**

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «Halyk Metall Group»
расположенного в г. Костанай, Костанайской области**

**Директор
ТОО «Фирма ЭкоПроект»**



Лим Л.В.

**г. Костанай
2026 г**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

📖 ОВВ для ТОО «Halyk Metall Group», расположенного в г. Костанай, Костанайской области разработан коллективом ТОО «Фирма Эко Проект» (лицензия № 01076Р от 06.08.2007 г.).

Обработка материалов и оформление:

Специалист	Лустина Е
------------	-----------

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
1.1.1. Общая информация о предприятии	10
1.1.2. Характеристика природно-климатических условий района работ	12
1.1.3. Характеристика гидрографического строения района работ	18
1.1.3.1. Поверхностные воды	18
1.1.4. Характеристика почвенного покрова	22
1.1.5. Характеристика растительного покрова	22
1.1.6. Характеристика видового состава животных	24
1.1.7. Особо охраняемые природные территории и объекты историко-культурного наследия	26
1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	27
1.2.1. Современное состояние атмосферного воздуха	27
1.2.2. Современное состояние поверхностных и подземных вод	27
1.2.3. Современное состояние почвенного покрова	29
1.2.4. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	29
1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	31
1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
1.5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	32
1.5.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух	32
1.5.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	32
1.5.1.2. Анализ расчетов выбросов загрязняющих веществ	34
1.5.1.3. Анализ расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ	36
1.5.1.4. Обоснование размера санитарно-защитной зоны	39
1.5.1.5. Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух	39
1.5.1.6. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	39
1.6.2. Оценка воздействия на водные ресурсы	40
1.6.1.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период проектируемых работ, требования к качеству используемой воды	40
1.6.1.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	40
1.6.1.3. Водный баланс объекта	40
1.6.1.4. Оценка влияния объекта на поверхностные и подземные воды	42
1.6.1.5. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные и поверхностные воды	42
1.6.2. Оценка воздействия на недра	42
1.6.2.1. Оценка воздействия на недра	42
1.7.2. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы	43

1.7.2.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта	43
1.7.2.2. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	43
1.7.2.3. Организация экологического мониторинга почв	43
1.7.3. Оценка воздействия на растительность.....	43
1.7.3.1. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	43
1.7.3.2. Обоснование объемов использования растительных ресурсов	45
1.7.3.3. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	45
1.7.3.4. Ожидаемые изменения в растительном покрове.....	45
1.7.3.5. Предложения по мониторингу растительного покрова	45
1.7.4. Оценка воздействия на животный мир.....	45
1.7.4.1. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции места концентрации животных.....	45
1.7.4.2. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных	46
1.7.4.3. Предложения по мониторингу животного мира	46
1.7.5. Оценка физических воздействий на окружающую среду.....	46
1.7.5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	46
1.7.5.2. Тепловое излучение.....	46
1.7.5.3. Шумы.....	48
1.7.5.4. Вибрация	51
1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	51
1.8.2. Виды и объемы образования отходов.....	52
1.8.3. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления	55
1.8.4. Рекомендации по управлению отходами.....	57
2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	59
2.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	59
2.2. СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ	61
2.3. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА (ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)	61
2.4. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	62
2.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	62
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	63

4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	64
4.1. ЖИЗНЬ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ, УСЛОВИЯ ИХ ПРОЖИВАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	64
4.2. БИОРАЗНООБРАЗИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ПРИРОДНЫЕ АРЕАЛЫ РАСТЕНИЙ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ПУТИ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ЭКОСИСТЕМ)	64
4.3. СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	65
4.4. МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ, ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ), ЛАНДШАФТЫ.....	65
5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	66
5.1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТА, ПРЕНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТ ПО ПОСТУЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ В СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМОСТИ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ	66
5.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЗЕМЕЛЬ, НЕДР, ПОЧВ, ВОДЫ, ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА – В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЭТИХ РЕСУРСОВ И МЕСТА ИХ НАХОЖДЕНИЯ, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ, ДЕФИЦИТНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ).....	67
6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИСИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.....	68
7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	69
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	70
9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	71
9.1. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ, АВАРИЙ И ИНЦИДЕНТОВ В ХОДЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	71
9.2. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИИ	72
9.3. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ НЕГО.....	73
9.4. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙ, ИНЦИДЕНТОВ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ И ВОКРУГ НЕГО	74

9.5. ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИНЦИДЕНТА, АВАРИИ, СТИХИЙНОГО ПРИРОДНОГО ЯВЛЕНИЯ	74
9.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	75
9.7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ВКЛЮЧАЯ ОПОВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ, И ОЦЕНКА ИХ НАДЕЖНОСТИ	76
9.8. ПЛАНЫ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И МИНИМИЗАЦИИ ДАЛЬНЕЙШИХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	76
9.9. ПРОФИЛАКТИКА, МОНИТОРИНГ И РАННЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНЦИДЕНТОВ АВАРИЙНЫХ, ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, А ТАКЖЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО СТИХИЙНЫМИ ПРИРОДНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ	77
10. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ	78
10.1. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	78
10.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	79
10.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО СНЯТИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ	80
10.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, УЛУЧШЕНИЮ ИХ СОСТОЯНИЯ, СОХРАНЕНИЮ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ФЛОРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СОХРАНЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ	81
10.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	82
10.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	83
10.7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	83
11. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	85
12. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	86
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	88
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В ВИДЕ КАРТ-СХЕМ ИЗОЛИНИЙ	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ	96
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – АКТ НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ФОНОВАЯ СПРАВКА РГП «КАЗГИДРОМЕТ»	100
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ С РГП «КАЗГИДРОМЕТ»	101
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	102

ВВЕДЕНИЕ

«Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» для ТОО «Halyk Metall Group» расположенного в г. Костанай, Костанайской области разработан в рамках договора, заключенного между ТОО «Halyk Metall Group», и ТОО «Фирма Эко Проект».

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ) выполнен ТОО «Фирма Эко Проект», г. Костанай, имеющая лицензию Министерства охраны окружающей среды РК № 01076Р от 06.08.2007 года.

Заказчиком на проектирование является ТОО «Halyk Metall Group».

Основная цель – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), анализ изменения качества ОС при реализации проектных решений с учетом мероприятий по снижению и минимизации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» представляет собой анализ потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду.

Разработка «Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)», способствует принятию экологически ориентировочного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды реализации намечаемой деятельности.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ63VWF00428831, от 24.09.2025 г., согласно которого, оценка воздействия на окружающую среду является обязательной.

Согласно Разделу 2 «Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду», приложения 2 Экологического кодекса, данный объект относится ко II категории.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и

оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 ЭК РК.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

На этапе отчета о возможных воздействиях приведена характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК.

«Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» включает следующие разделы:

- Сведения о предприятии и описание намечаемой деятельности в рамках проекта эксплуатации предприятия;
- Характеристика современного состояния окружающей природной среды, антропогенного нарушения ее компонентов, ландшафтная характеристика, земельно-региональные особенности территории, характеристика природной ценности района проведения работ;
- Сведения о социально-экономической среде (хозяйственное положение, занятость трудоспособного населения и т.д.);
- Возможные виды воздействия вариантов намечаемой деятельности на окружающую среду при нормальном (штатном) режиме работы предприятия и при аварийных ситуациях;
- Анализ изменений окружающей и социально-экономической среды в процессе реализации намечаемой деятельности, включающий основные направления мероприятий по охране окружающей среды, укрупненную оценку возможного ущерба, а также предложения по организации и составу проведения специальных комплексных экологических исследований;
- Ориентировочные объемы выбросов загрязняющих веществ и объемы образования отходов;

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с нормативными документами:

- Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
- Классификатор отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1.1. Общая информация о предприятии

Наименование объекта: ТОО «Halyk Metall Group».

Адрес: 110000, Костанайская область, г. Костанай, ул. Узкоколейная, 24.

Географические координаты:

T1 - 53°15'32.55"С и 63°38'46.80"В;

T2 - 53°15'34.49"С и 63°38'50.60"В;

T3 - 53°15'37.21"С и 63°38'45.46"В;

T4 - 53°15'35.64"С и 63°38'42.91"В.

Основная деятельность предприятия - оптовая торговля ломом и отходами черных и цветных металлов.

Для обеспечения работы в состав предприятия входят следующие подразделения и участки:

- Газовые резаки

Ближайшая жилая зона расположена на ориентировочном расстоянии 305 метров в юго-восточном направлении от источников выбросов.

На предприятие имеется 1 неорганизованный источник выбросов.



Условные обозначения:

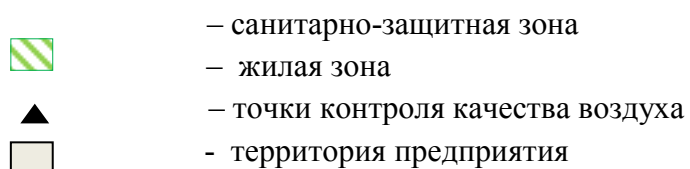


Рисунок 1.1.1 – Обзорная карта района работ

1.1.2. Характеристика природно-климатических условий района работ

Климат г. Костанай резко континентальный: в зимние месяцы средняя минимальная температура воздуха составляет $-18,4^{\circ}\text{C}$, в летнее время средний максимум температур $+30,9^{\circ}\text{C}$. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры. В холодное время года территория находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами. Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, а в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носят ливневый характер; обложные дожди бывают редко. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 350 – 385 мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2 – 6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется 2,6 м/с.

Основные метеорологические данные, влияющие на распространение примесей в воздухе и коэффициенты розы ветров, определяющие условия расчета рассеивания («Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, пункт 8» утв. приказом Министра ООС РК №379-ө от 11.12.2013), приведены в таблице 5.1, согласно электронному запросу на официальный сайт РГП «Казгидромет» www.kazhydromet.kz.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ на рассматриваемой территории, приведены в таблице 1.1.2.1.

Таблица 1.1.2.1 - Характеристика климатических, метеорологических условий и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе.	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, $T, ^{\circ}\text{C}$.	+ 30,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), $T, ^{\circ}\text{C}$.	
Среднегодовая роза ветров, %	- 18,4
С	13
СВ	8
В	8
ЮВ	13
Ю	25

ЮЗ	14
З	8
СЗ	11
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/сек.	6

На рисунке 1.1.2 представлена среднегодовая роза ветров.

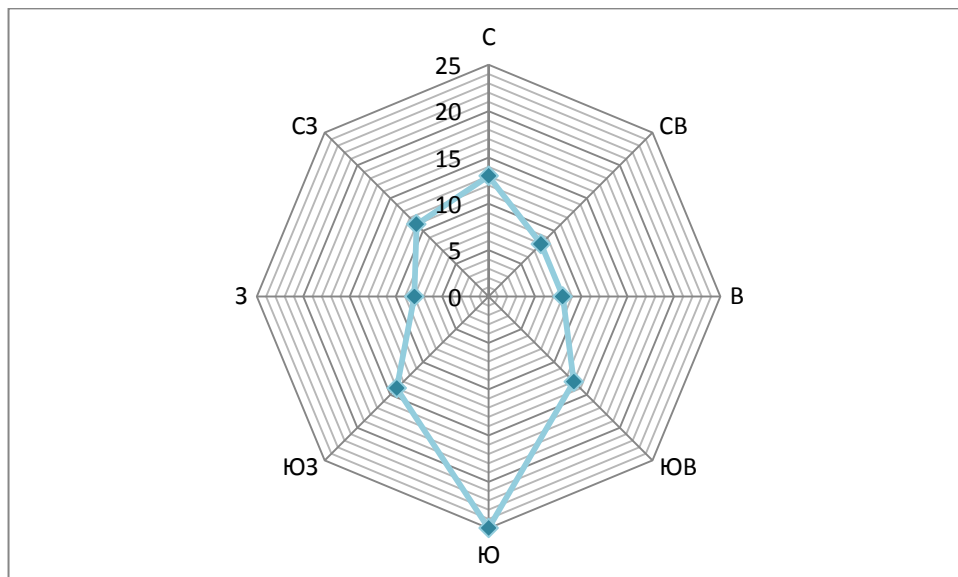


Рисунок 1.1.2 - Среднегодовая роза ветров

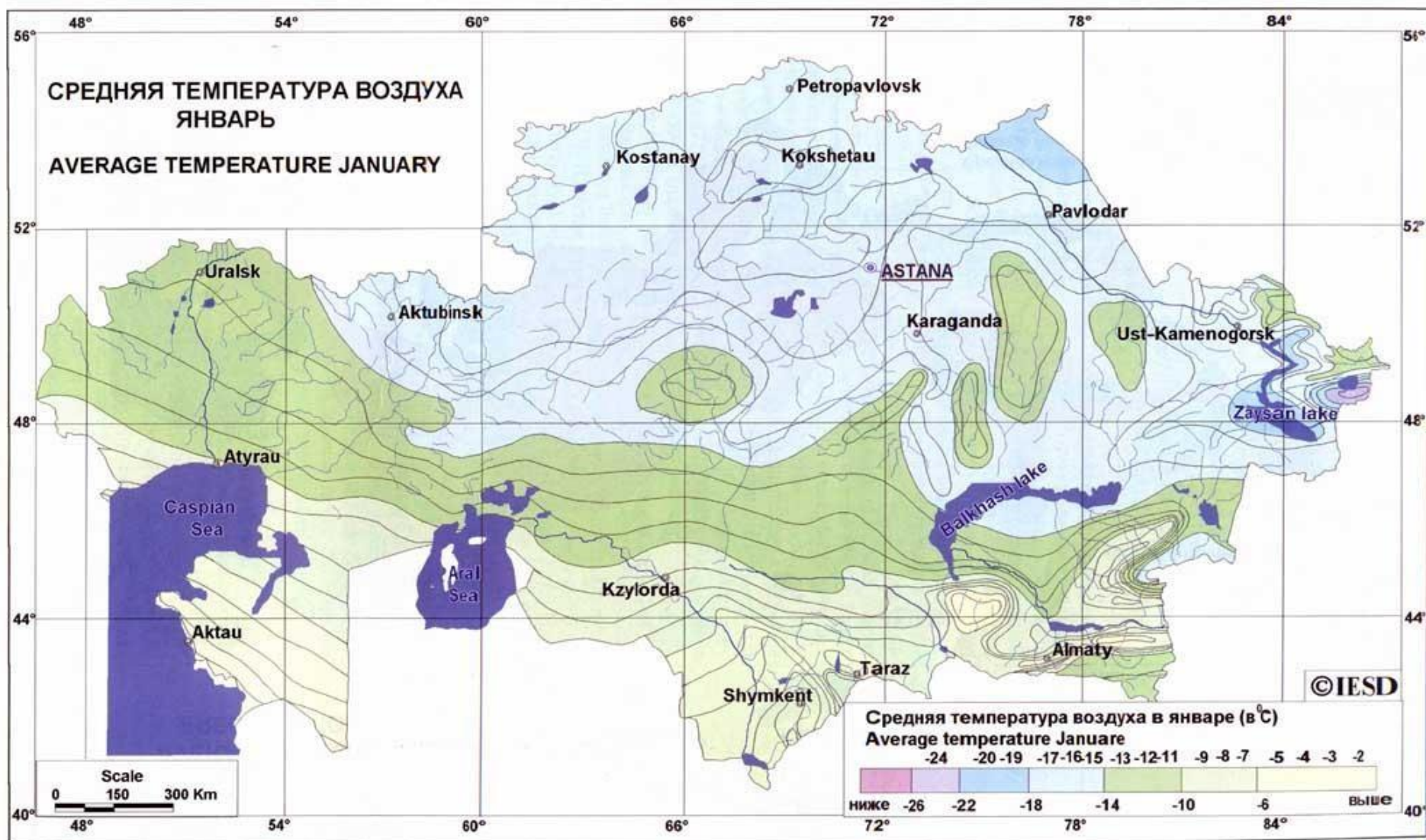


Рисунок 1.1.3 - Средняя температура воздуха в январе

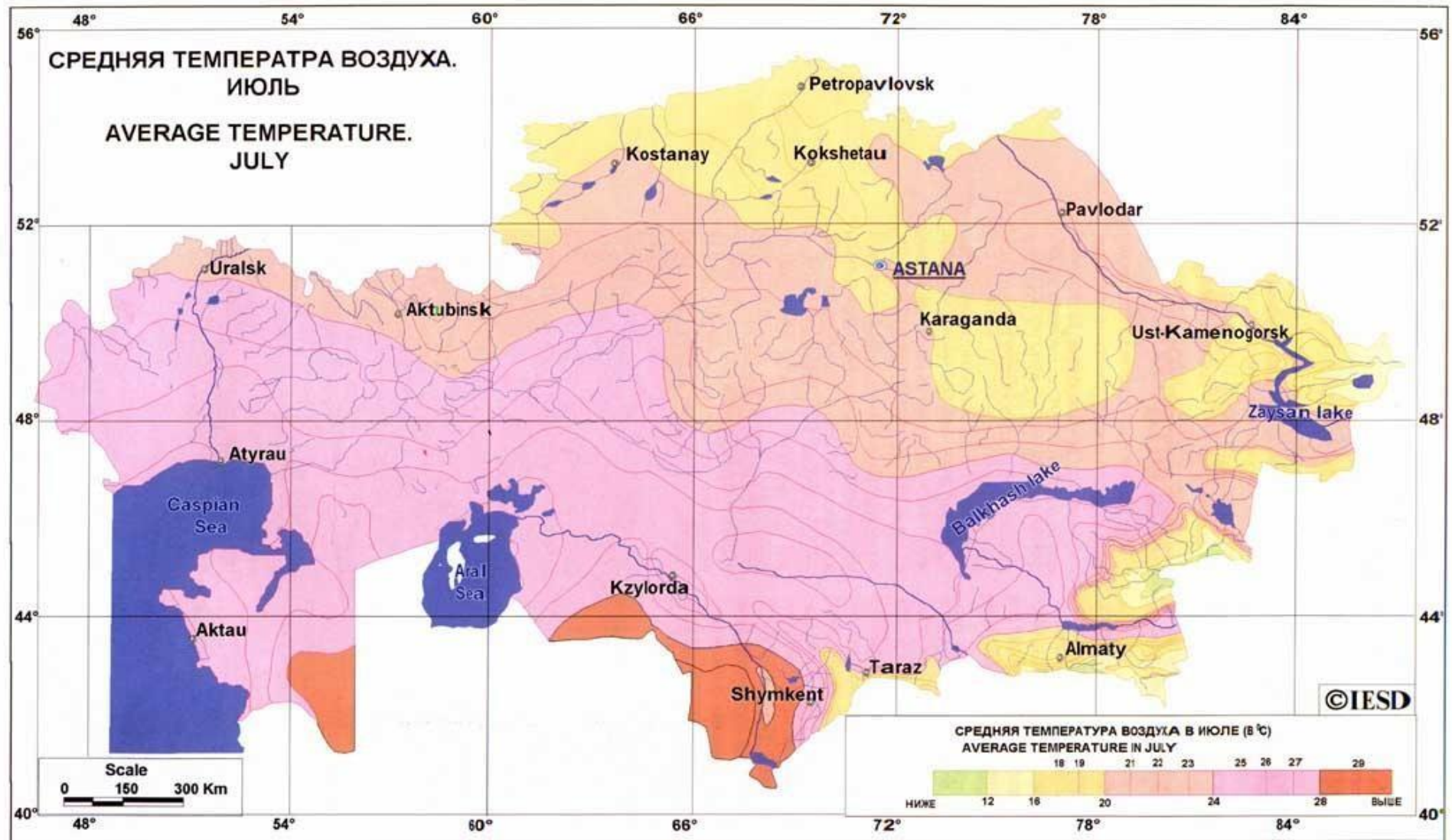


Рисунок 1.1.4 - Средняя температура воздуха в июле

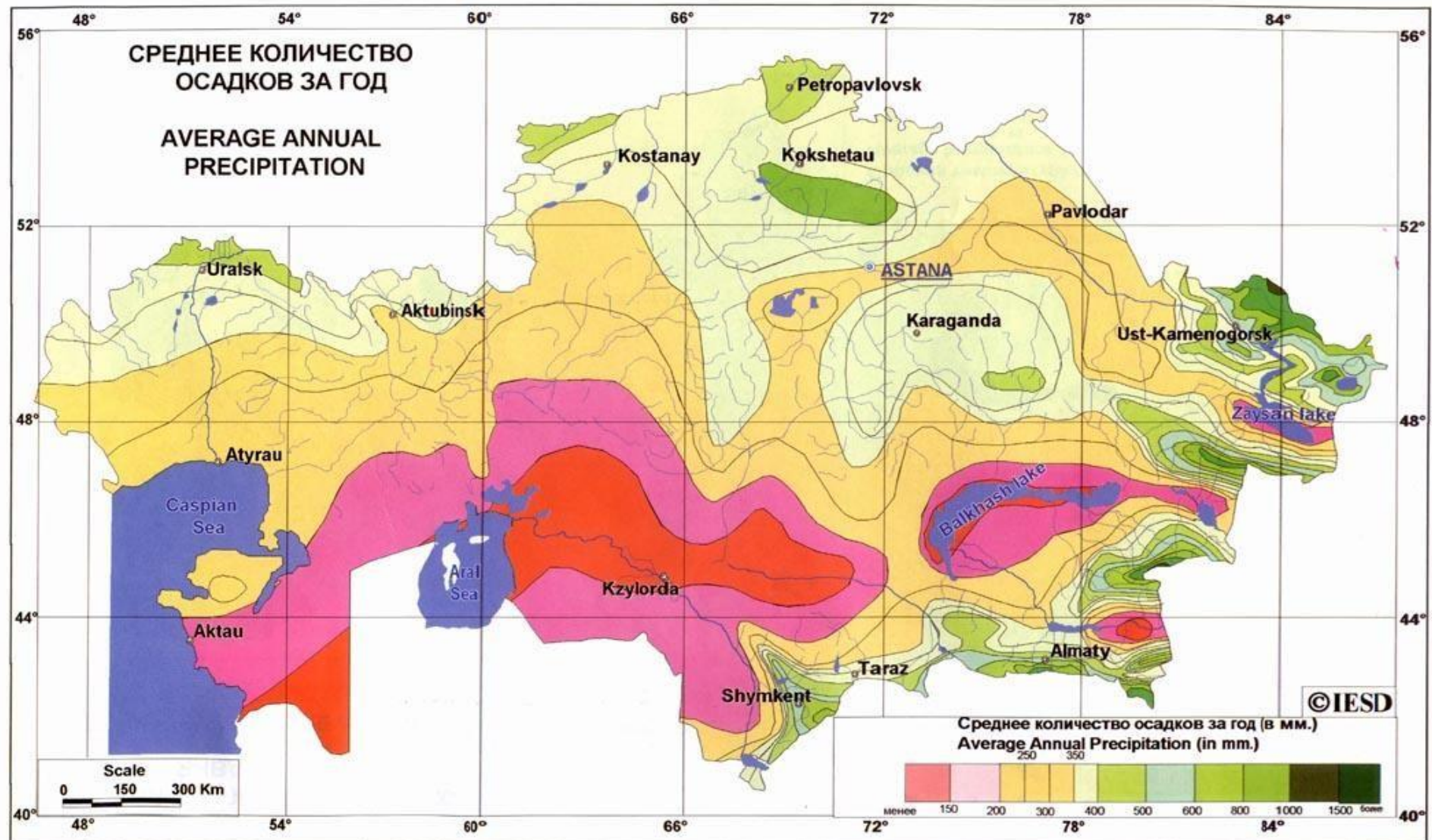


Рисунок 1.1.5 – Среднее количество осадков за год

Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание вредных примесей в атмосферу оказывает ветровой и температурный режимы, кроме этого, большое влияние на распространение загрязняющих веществ оказывают такие погодные явления и физические факторы как туманы, осадки и режим солнечной радиации.

Капли тумана поглощают примеси, причем не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязненных слоев воздуха. Вследствие этого концентрация примесей накапливается в слое тумана и уменьшается над ним.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает.

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) изучаемый район относится ко II зоне с умеренным ПЗА (рисунок 1.1.6)

Таким образом, совокупность климатических условий территории проектируемого района: режим ветра, штиль, туман, температурные инверсии и т.д., определяет способность атмосферы к самоочищению, т.е. рассеиванию загрязняющих веществ таким образом, чтобы количество вредных примесей оставалось на уровне, допустимом для жизнедеятельности живых организмов.



Рисунок 1.1.6 - Обзорная карта Казахстана потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА)

1.1.3. Характеристика гидрографического строения района работ

1.1.3.1. Поверхностные воды

Гидрографическая сеть представлена рекой Тобол. Ближайший водный объект - река Тобол находится на ориентировочном расстоянии 8580 м в юго-восточном направлении.

Тобол (Тобыл) - река в Казахстане, левый и самый многоводный приток Иртыша. Длина реки - 1591 км, площадь водосборного бассейна - 426 000 км².

Питание в основном снеговое, вниз по течению возрастает доля дождевого. Половодье с

1-й половины апреля до середины июня в верховьях и до начала августа в низовьях. Среднегодовой расход воды - в верхнем течении (898 км от устья) 26,2 м³/с, в устье 805 м³/с (максимальный соответственно 348 м³/с и 6350 м³/с). Средняя мутность 260 г/м³, годовой сток наносов 1600 тысяч тонн. Замерзает в низовьях в конце октября - ноябре, в верховьях в ноябре, вскрывается во 2-й половине апреля - 1-й половине мая.

Объект находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

В период проведения работ не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

1.1.3.2. Характеристика гидрогеологического строения

Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод в зависимости от гипсометрического положения скважин составляют 218,91м. на глубине 3,5м от поверхности земли.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды. В период весеннего снеготаяния паводковые воды смешиваются с грунтовыми водами, что в свою очередь приводит к резким колебаниям степени агрессивности грунтовых вод.

В осенне-весенний период достигается максимальная агрессивность грунтовых вод и степень агрессивности необходимо применять по максимальным значениям содержания сульфатов и хлоридов. Водовмещающие отложения представлены песчаными прослойками в глинистых отложениях.

При данных инженерно-геологических условиях возможно образование временных водоносных горизонтов типа «верховодка» т.к. вскрытые разновидности грунтов являются слабодренными и коэффициент фильтрации менее 0,10м/сутки и может сохраняться в течение года в зависимости от очагов и периодичности подтопления, и количества выпадаемых атмосферных осадков в течение года.

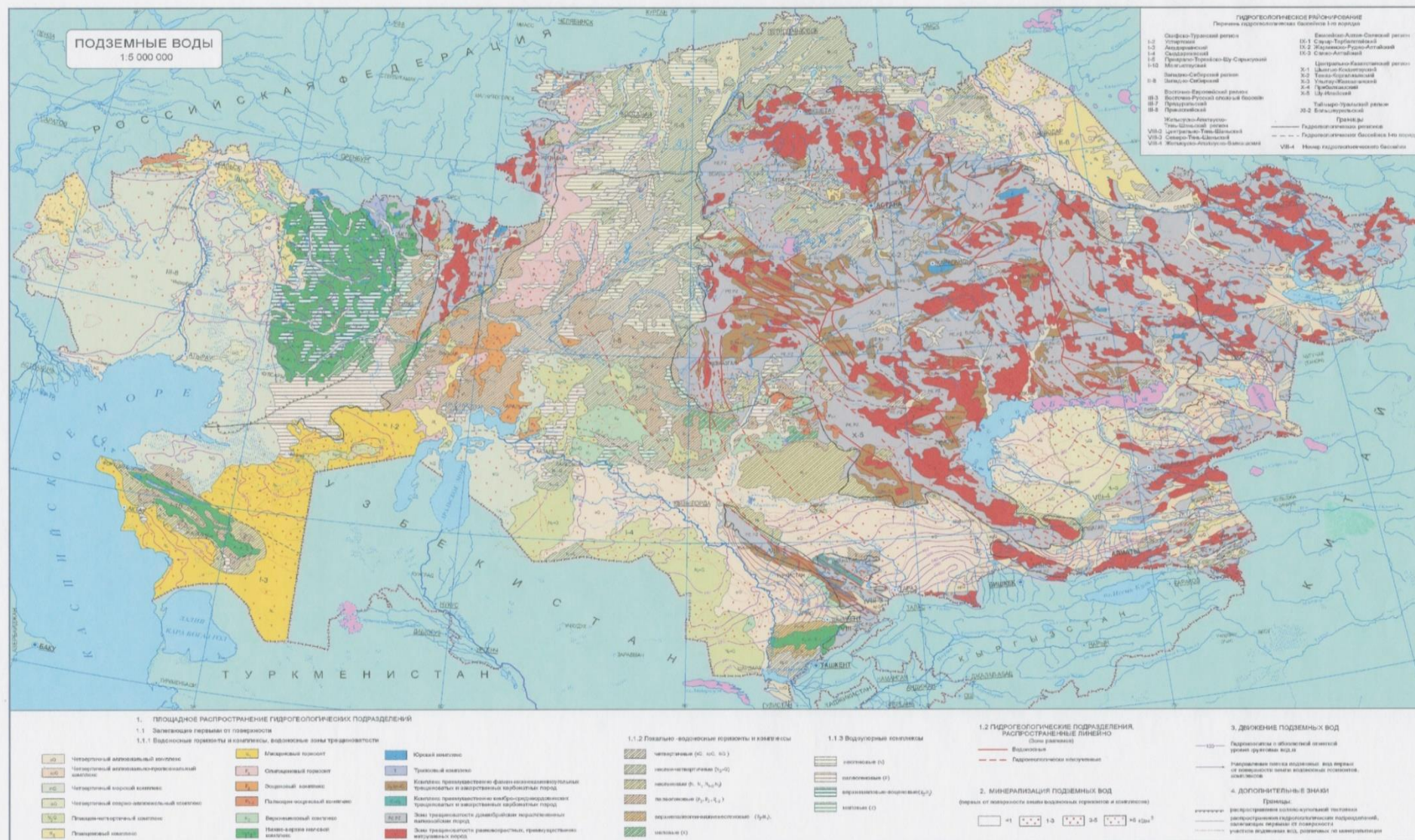
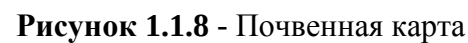


Рисунок 1.1.7 - Карта подземных вод



1.1.4. Характеристика почвенного покрова

Изучаемая территория приурочена в основном к степному и частично лесостепному ландшафту. В почвах преобладают солонцеватые среднегумусированные карбонатные черноземы, формирующиеся на тяжелых карбонатных суглинках и глинах. На залесенных участках развиты серые лесовидные почвы.

Участок объекта находится в г. Костанай. Землепользование предприятию выделено с условиями долгосрочной аренды.

Копия Земельного Акта прилагается в Приложении 5.

Площадь земельного участка - 0,934 га.

Категория земель - земли населенных пунктов.

Целевое назначение земельного участка - для обслуживания административного здания и производственных помещений.

1.1.5. Характеристика растительного покрова

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорнорудеральным типом растительности.

Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорнорудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства.

Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы.

Карта-схема распределения видов растений, находящихся под угрозой исчезновения, представлена на рисунке 1.1.9.

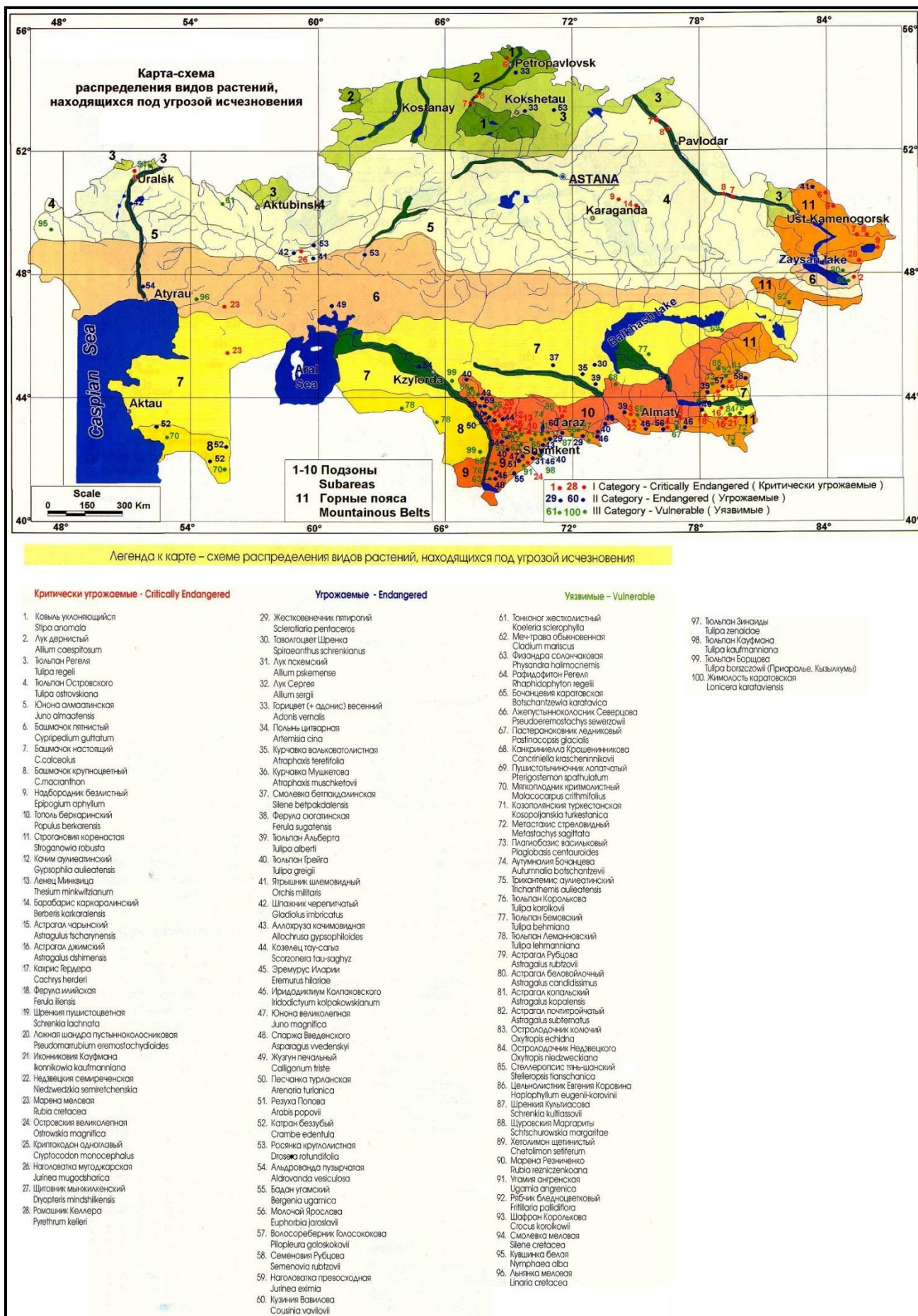


Рисунок 1.1.9 – Карта-схема распределения видов растений, находящихся под угрозой исчезновения

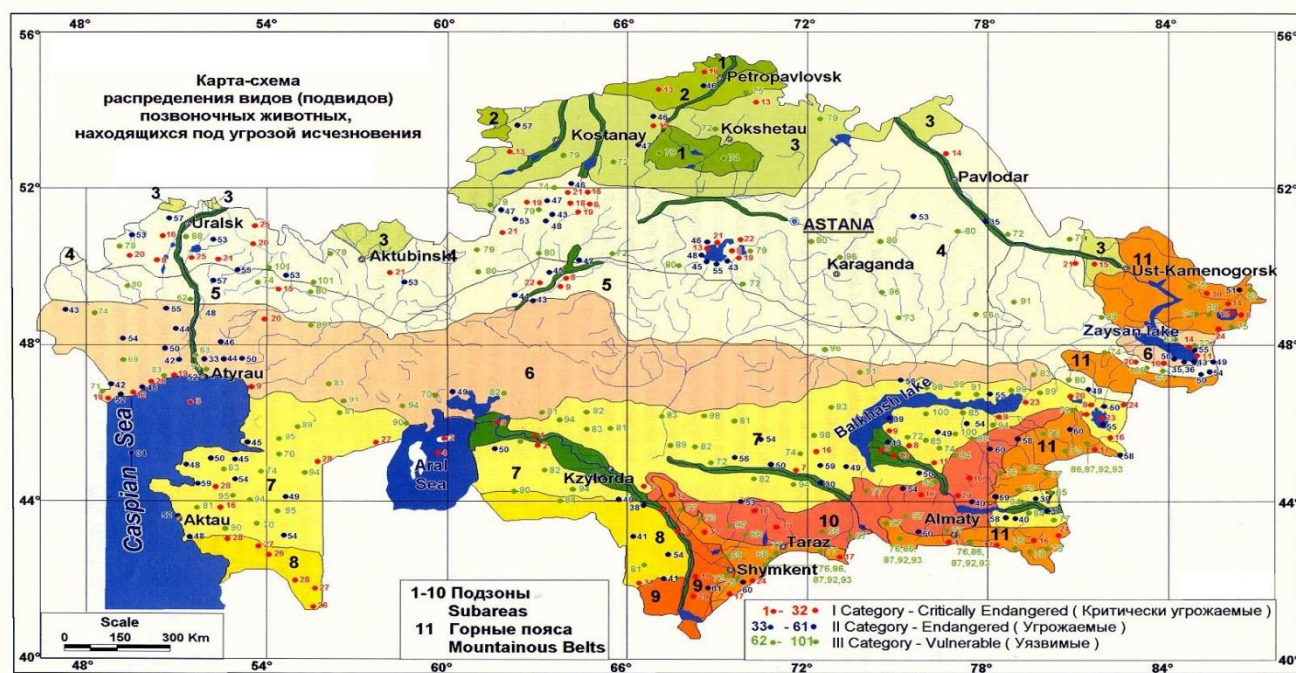
1.1.6. Характеристика видового состава животных

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.

Карта животного мира и карта-схема распределения видов (подвидов) позвоночных животных, находящихся под угрозой исчезновения представлены на рисунке 1.1.10.

Рисунок 1.1.10 – Карта-схема распределения видов позвоночных животных, находящихся под угрозой исчезновения



Легенда к карте-схеме распределения видов (подвидов) позвоночных животных, находящихся под угрозой исчезновения

Критически угрожаемые
Critically Endangered

Рыбы • Fishes

1. Сырдарьинский жемчужник
2. Шип (аральская популяция)
3. Аральский лосось
4. Аральский лосось
5. Щукавидный жерех (хысан)
6. Илийский жерех
7. Чуйский остролучник
8. Кудрявый пеликан
9. Розовый пеликан
10. Белый аист
11. Гусь-суманос
12. Марbled duck
13. Савка
14. Орлан-белохвост
15. Орлан-белохвост
16. Бабобан
17. Шапк
18. Стерх (белый журавль)
19. Стерх (белый журавль)
20. Дрофа

Млекопитающие • Mammals

21. Кречет
22. Тонкоклювый крошечник
23. Реликтовый гусь
24. Красный волк
25. Европейская норка
26. Медведь
27. Гепард
28. Каракал
29. Туркестанский баран
30. Алтайский горный баран
31. Кызыл Кум аргали
32. Карагайский горный баран
33. Каспийская минога
34. Волжская многозубка
35. Таймень
36. Нельма (Бухарма-Зайсан)
37. Аральский усач
38. Туркестанский усач
39. Балхашский усач
40. Каспийский усач
41. Каспийский усач
42. Каспийский усач
43. Каспийский усач
44. Каспийский усач
45. Каспийский усач
46. Каспийский усач
47. Каспийский усач
48. Каспийский усач
49. Каспийский усач
50. Каспийский усач
51. Каспийский усач
52. Каспийский усач
53. Каспийский усач
54. Каспийский усач
55. Каспийский усач
56. Каспийский усач
57. Каспийский усач
58. Каспийский усач
59. Каспийский усач
60. Каспийский усач
61. Каспийский усач
62. Каспийский усач
63. Каспийский усач
64. Каспийский усач
65. Каспийский усач
66. Каспийский усач
67. Каспийский усач
68. Каспийский усач
69. Каспийский усач
70. Каспийский усач
71. Каспийский усач
72. Каспийский усач
73. Каспийский усач
74. Каспийский усач
75. Каспийский усач
76. Каспийский усач
77. Каспийский усач
78. Каспийский усач
79. Каспийский усач
80. Каспийский усач
81. Каспийский усач
82. Каспийский усач
83. Каспийский усач
84. Каспийский усач
85. Каспийский усач
86. Каспийский усач
87. Каспийский усач
88. Каспийский усач
89. Каспийский усач
90. Каспийский усач
91. Каспийский усач
92. Каспийский усач
93. Каспийский усач
94. Каспийский усач
95. Каспийский усач
96. Каспийский усач
97. Каспийский усач
98. Каспийский усач
99. Каспийский усач
100. Каспийский усач
101. Каспийский усач

Угрожаемые • Endangered

Рыбы (и круглоротые) Fishes and Cyclostomata order

33. Каспийская минога
34. Волжская многозубка
35. Таймень
36. Нельма (Бухарма-Зайсан)
37. Аральский усач
38. Туркестанский усач
39. Балхашский усач
40. Каспийский усач
41. Каспийский усач
42. Каспийский усач
43. Каспийский усач
44. Каспийский усач
45. Каспийский усач
46. Каспийский усач
47. Каспийский усач
48. Каспийский усач
49. Каспийский усач
50. Каспийский усач
51. Каспийский усач
52. Каспийский усач
53. Каспийский усач
54. Каспийский усач
55. Каспийский усач
56. Каспийский усач
57. Каспийский усач
58. Каспийский усач
59. Каспийский усач
60. Каспийский усач
61. Каспийский усач
62. Каспийский усач
63. Каспийский усач
64. Каспийский усач
65. Каспийский усач
66. Каспийский усач
67. Каспийский усач
68. Каспийский усач
69. Каспийский усач
70. Каспийский усач
71. Каспийский усач
72. Каспийский усач
73. Каспийский усач
74. Каспийский усач
75. Каспийский усач
76. Каспийский усач
77. Каспийский усач
78. Каспийский усач
79. Каспийский усач
80. Каспийский усач
81. Каспийский усач
82. Каспийский усач
83. Каспийский усач
84. Каспийский усач
85. Каспийский усач
86. Каспийский усач
87. Каспийский усач
88. Каспийский усач
89. Каспийский усач
90. Каспийский усач
91. Каспийский усач
92. Каспийский усач
93. Каспийский усач
94. Каспийский усач
95. Каспийский усач
96. Каспийский усач
97. Каспийский усач
98. Каспийский усач
99. Каспийский усач
100. Каспийский усач
101. Каспийский усач

Амфибии и рептилии Amphibian and Reptiles

40. Центральная азиатская лягушка
41. Редкий варан
42. Желтый цапля
43. Карагайский усач
44. Карагайский усач
45. Карагайский усач
46. Карагайский усач
47. Карагайский усач
48. Карагайский усач
49. Карагайский усач
50. Карагайский усач
51. Карагайский усач
52. Карагайский усач
53. Карагайский усач
54. Карагайский усач
55. Карагайский усач
56. Карагайский усач
57. Карагайский усач
58. Карагайский усач
59. Карагайский усач
60. Карагайский усач
61. Карагайский усач
62. Карагайский усач
63. Карагайский усач
64. Карагайский усач
65. Карагайский усач
66. Карагайский усач
67. Карагайский усач
68. Карагайский усач
69. Карагайский усач
70. Карагайский усач
71. Карагайский усач
72. Карагайский усач
73. Карагайский усач
74. Карагайский усач
75. Карагайский усач
76. Карагайский усач
77. Карагайский усач
78. Карагайский усач
79. Карагайский усач
80. Карагайский усач
81. Карагайский усач
82. Карагайский усач
83. Карагайский усач
84. Карагайский усач
85. Карагайский усач
86. Карагайский усач
87. Карагайский усач
88. Карагайский усач
89. Карагайский усач
90. Карагайский усач
91. Карагайский усач
92. Карагайский усач
93. Карагайский усач
94. Карагайский усач
95. Карагайский усач
96. Карагайский усач
97. Карагайский усач
98. Карагайский усач
99. Карагайский усач
100. Карагайский усач
101. Карагайский усач

Млекопитающие • Mammals

57. Выхухоль
58. Барбус
59. Барбус
60. Барбус
61. Барбус
62. Барбус
63. Барбус
64. Барбус
65. Барбус
66. Барбус
67. Барбус
68. Барбус
69. Барбус
70. Барбус
71. Барбус
72. Барбус
73. Барбус
74. Барбус
75. Барбус
76. Барбус
77. Барбус
78. Барбус
79. Барбус
80. Барбус
81. Барбус
82. Барбус
83. Барбус
84. Барбус
85. Барбус
86. Барбус
87. Барбус
88. Барбус
89. Барбус
90. Барбус
91. Барбус
92. Барбус
93. Барбус
94. Барбус
95. Барбус
96. Барбус
97. Барбус
98. Барбус
99. Барбус
100. Барбус
101. Барбус

Уязвимые • Vulnerable

61. Овс аммон карелин
62. Сурок Мензбира
63. Мамонт
64. Сурок Мензбира
65. Сурок Мензбира
66. Сурок Мензбира
67. Сурок Мензбира
68. Сурок Мензбира
69. Сурок Мензбира
70. Сурок Мензбира
71. Сурок Мензбира
72. Сурок Мензбира
73. Сурок Мензбира
74. Сурок Мензбира
75. Сурок Мензбира
76. Сурок Мензбира
77. Сурок Мензбира
78. Сурок Мензбира
79. Сурок Мензбира
80. Сурок Мензбира
81. Сурок Мензбира
82. Сурок Мензбира
83. Сурок Мензбира
84. Сурок Мензбира
85. Сурок Мензбира
86. Сурок Мензбира
87. Сурок Мензбира
88. Сурок Мензбира
89. Сурок Мензбира
90. Сурок Мензбира
91. Сурок Мензбира
92. Сурок Мензбира
93. Сурок Мензбира
94. Сурок Мензбира
95. Сурок Мензбира
96. Сурок Мензбира
97. Сурок Мензбира
98. Сурок Мензбира
99. Сурок Мензбира
100. Сурок Мензбира
101. Сурок Мензбира

Амфибии и рептилии Amphibian and Reptiles

64. Семипалатинский лягушечник
65. Пестрый круглоязычник
66. Желтопузик
67. Степной полоз
68. Краснополосый полоз
69. Желтобрюхий полоз
70. Четырехполосый полоз
71. Малая белая цапля
72. Белоглазая черныш
73. Орлан-белохвост
74. Орлан-белохвост
75. Беркут
76. Барбус
77. Барбус
78. Барбус
79. Барбус
80. Барбус
81. Барбус
82. Барбус
83. Барбус
84. Барбус
85. Барбус
86. Барбус
87. Барбус
88. Барбус
89. Барбус
90. Барбус
91. Барбус
92. Барбус
93. Барбус
94. Барбус
95. Барбус
96. Барбус
97. Барбус
98. Барбус
99. Барбус
100. Барбус
101. Барбус

Рыбы • Fishes

81. Черный карась
82. Белоглазый карась
83. Савка
84. Бурый толстолоб
85. Илийский карась
86. Тен-шанский бурый медведь
87. Камчатский усач
88. Камчатский усач
89. Камчатский усач
90. Камчатский усач
91. Камчатский усач
92. Камчатский усач
93. Камчатский усач
94. Камчатский усач
95. Камчатский усач
96. Камчатский усач
97. Камчатский усач
98. Камчатский усач
99. Камчатский усач
100. Камчатский усач
101. Камчатский усач

Млекопитающие • Mammals

86. Тен-шанский бурый медведь
87. Камчатский усач
88. Камчатский усач
89. Камчатский усач
90. Камчатский усач
91. Камчатский усач
92. Камчатский усач
93. Камчатский усач
94. Камчатский усач
95. Камчатский усач
96. Камчатский усач
97. Камчатский усач
98. Камчатский усач
99. Камчатский усач
100. Камчатский усач
101. Камчатский усач

1.1.7. Особо охраняемые природные территории и объекты историко-культурного наследия

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Республике Казахстан является нравственным долгом и определяемый Законом РК от 26.12.19 г. № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» обязанностью для всех юридических и физических лиц, охрана памятников архитектуры, археологии и истории обеспечивается положениями настоящего Закона Республики Казахстан.

Костанайская область богата природным и культурным наследием. В регионе расположено 1140 памятников истории и культуры, в том числе 5 памятников истории и культуры республиканского значения (дважды статуя Героя Советского Союза Л. И. Беды, дважды статуя Героя Советского Союза И. Ф. Павлова, памятник И. Алтынсарина, I и II ритуальные памятники ЕКА) и 1135 памятников истории и культуры местного значения в том числе 1051 археология, 39 памятников градостроительства и архитектуры, 4 сакральных объекта и 41 строительство монументального искусства.

В Карту сакральных мест Казахстана включены 39 объектов области (общенационального значения - 10, регионального значения - 29). Самыми известными из исторических памятников общенационального значения области являются два памятника I и II эпохи VIII – IX, некрополь Бестамак, Лисаковский археологический комплекс. Тургайская долина, расположенная в Костанайской области, стала всемирно известной только после открытия уникальных археологических памятников эпохи бронзы - тургайских геоглифов (Уштогайская четверка, Тургайский трикветр). А мавзолей выдающегося казахского педагога-просветителя, общественного деятеля Ибрая Алтынсарина, расположенный на берегу реки Тобол в 7 километрах от города Костаная, стал гордостью не только региона, но и всей страны.

Одним из выдающихся архитектурных памятников города Костаная конца XIX века является здание мусульманской мечети «Акмешит». С сентября 2019 года по май 2020 года в здании мечети проводились научно-реставрационные работы. Сегодня величественное и величественное здание Акмешита привлекло внимание горожан и стало одной из главных достопримечательностей Костаная. Рядом с селом Акколь Джангельдинского района Костанайской области находится дом Ахмета Байтурсынова. Также в большом некрополе династии похоронены отец Ахмета Байтурсын, братья Кали и Машен. В 2022 году в рамках празднования 150-летия со дня рождения Ахмета Байтурсынова был построен новый дом-Музей А. Байтурсынова. В Костанайской области 9 государственных музеев. Каждый из них вносит большой вклад в сохранение и пропаганду историко-культурного наследия,

формирование культурной среды региона, развитие созидательной жизненной позиции и этнического сознания молодого поколения. На сегодняшний день фонд музеев области насчитывает 318492 экспоната, основной фонд - 206831 экспонат. Археологическая коллекция музеев включает в себя «Тобольский мыслитель», чудесное произведение первого всемирно известного общественного искусства, зеркало из серебра с наконечниками копий, рыбу и многое другое.

Согласно «Закону об охране и использовании историко-культурного наследия» запрещается проведение всех видов работ, которые могут создать угрозу существованию памятников.

Предприятия, организации и граждане в случае обнаружения в процессе ведения работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, обязаны сообщить об этом государственному органу по охране и использованию историко-культурного наследия и приостановить дальнейшее ведение работ.

На проектируемой территории в настоящее время памятников материальной культуры, являющимися объектами охраны, не зарегистрировано.

1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1.2.1. Современное состояние атмосферного воздуха

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) изучаемый район относится ко II-ой зоне с умеренным ПЗА. В целом, природно-климатические условия территории способствуют быстрому очищению атмосферного воздуха от вредных примесей.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлены в таблице 1.5.1.1.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов ЗВ определены расчетным методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

1.2.2. Современное состояние поверхностных и подземных вод

Ближайший водный объект - река Тобол находится на ориентировочном расстоянии 8580 м в юго-восточном направлении.

Объект находится за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

В период проведения работ не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные

объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

1.2.3. Современное состояние почвенного покрова

Изучаемая территория приурочена в основном к степному и частично лесостепному ландшафту. В почвах преобладают солонцеватые среднегумусированные карбонатные черноземы, формирующиеся на тяжелых карбонатных суглинках и глинах. На залесенных участках развиты серые лесовидные почвы. 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.

1.2.4. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Костанайская область - административно-территориальная единица на севере Республики Казахстан. Образована 29 июля 1936 года. В 1950-1960-е годы сельское хозяйство региона бурно развивалось в период «нового освоения». В этот период также активно разрабатывались месторождения железа. В результате это сыграло решающую роль в становлении промышленности региона. Тогда, в 1957 году, на карте области появился город Рудный, а сегодня это второй по численности населения город Костанайской области.

Площадь земли: 196 тыс. кв.м. км².

Административное деление: Областной центр - город Костанай. В состав Костанайской области входят 6 городов (1 областной центр - город Костанай, 4 моногорода - города Аркалык, Житикара, Лисаковск и Рудный, 1 малый город - город Тобыл), 16 районов, 517 сел и 7 поселков.

Социально-демографические показатели

Численность населения Костанайской области на 1 апреля 2026г. составила 820,6 тыс. человек, в том числе 525 тыс. человек (64%) - городских, 295,6 тыс. человек (36%) - сельских жителей.

Естественная убыль населения в январе-марте 2026г. составила 222 человека (в соответствующем периоде предыдущего года естественный прирост населения - 59 человек).

За январь-март 2026г. число родившихся составило 1789 человек (на 6,9% меньше, чем в январе-марте 2025г.), число умерших составило 2011 человек (на 7,9% больше, чем в январе-марте 2025г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило 646 человек (в январе-марте 2025г. - 1004 человека), в том числе во внешней миграции - 114 человек (74 человека), во внутренней - 760 человек (-1078 человек).

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2026г. составила 20447 человек.

Уровень безработицы составил 4,6% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 мая 2026г. составила 10198 человек или 2,2% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2026г. составила 394942 тенге, прирост к I кварталу 2025г. составил 10,1%.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2026г. составил 98,9%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025г. составили 255730 тенге, что на 16,7% выше, чем в IV квартале 2024г., индекс реальных денежных доходов за указанный период – 104,3%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-апреле 2026г. составил 1032028,6 млн. тенге в действующих ценах, что на 2,5% больше, чем в январе-апреле 2025г.

В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров объемы производства снизились на 12,3%, в водоснабжении; водоотведении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 5,3%. В обрабатывающей промышленности объемы производства возросли на 7,9%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 7,8%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-апреле 2026г. составил 65607,6 млн. тенге или 102,3% к январю-апрелю 2025г.

Объем грузооборота в январе-апреле 2026г. составил 8014,2 млн. т-км (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 84,4% к январю-апрелю 2025г.

Объем пассажирооборота – 565,2 млн. п-км, или 159,6% к январю-апрелю 2025г.

Объем строительных работ (услуг) составил 64645,3 млн. тенге или 104,8% к январю-апрелю 2025г.

В январе-апреле 2026г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 0,1% и составила 156,5 тыс. кв.м, из них в многоквартирных домах – на 4,4% (126,7 тыс. кв.м). При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 18,1% (28,5 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-апреле 2026г. составил 162845,9 млн. тенге или 101,2% к январю-апрелю 2025г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 мая 2026г. составило 14672 единицы и по сравнению с соответствующей датой предыдущего года

уменьшилось на 0,3%, в том числе 14297 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 12707 единиц, среди которых 12332 единицы – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 11352 единицы и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,4%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2025г. составил в текущих ценах 5932830,1 млн. тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2024г. ВРП составил 108,2%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 52,5%, услуг – 45,6%.

Индекс потребительских цен в апреле 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составил 103,6%.

Цены на продовольственные товары выросли на 3,7%, непродовольственные – на 3,6%, платные услуги для населения – на 3,5%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в апреле 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. повысились на 3,4%.

Объем розничной торговли в январе-апреле 2026г. составил 213683,7 млн. тенге, или на 3,6% больше соответствующего периода 2025г.

Объем оптовой торговли в январе-апреле 2026г. составил 357689,4 млн. тенге, или 111,7% к соответствующему периоду 2025г.

По предварительным данным в январе-марте 2026г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 309,2 млн. долларов США и по сравнению с январем-мартом 2025г. уменьшилась на 0,3%, в том числе экспорт – 108 млн. долларов США (на 5,8% меньше), импорт – 201,2 млн. долларов США (на 2,9% больше).

1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды;
- земли и почвенный покров;
- растительный мир;
- животный мир;
- состояние здоровья и условия жизни населения.

Подробная информация о влиянии намечаемой деятельности на каждый компонент

окружающей среды представлены в главе 1.5.

1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Участок объекта находится в г. Костанай. Землепользование предприятию выделено с условиями долгосрочной аренды.

Копия Земельного Акта прилагается в Приложении 5.

Площадь земельного участка - 0,934 га.

Категория земель - земли населенных пунктов.

Целевое назначение земельного участка – для обслуживания административного здания и производственных помещений.

Перед началом работ предприятием предусматривается:

1. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса Республики Казахстан;

2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

3. Обеспечение транспортных средств при перевозке отходов защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Товариществу при проведении работ необходимо соблюдать требования статьи 238 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1.5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

1.5.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

1.5.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основной предпосылкой для защиты атмосферы от загрязнения является инвентаризация источников выбросов, то есть получение и систематизация сведений о составе и количестве

выбросов, распределении источников выбросов по территории предприятия и учет мероприятий по улавливанию и обезвреживанию вредных веществ.

Теплоснабжение объекта централизованное.

Объем металлолома составляет 980 тонн в год.

Прием черного лома включает несколько этапов технологического процесса, направленных на сортировку, оценку и переработку металлических отходов для их дальнейшего использования в металлургии. Этот процесс достаточно сложен и делится на несколько ключевых этапов:

Сырьё поступает через автовеса, там металл подвергается радиационному контролю, затем автомобиль проходит на место выгрузки. Выгрузка осуществляется при помощи перегружателя лома с грейфером. После чего происходит сортировка. После сортировки идет резка и рубка крупногабаритного лома.

Лом поступает на площадку для первичной сортировки. Обычно лом делят на черный (сталь, чугун) и цветной (алюминий, медь, латунь и др.). Специалисты проводят визуальный осмотр и первичную сортировку для оценки качества и разделения на типы металлов.

Чтобы обеспечить качество продукции, удаляются примеси и загрязнения. Черный лом очищают от краски, масла, резины и других ненужных элементов. Это может быть сделано механическим путем (рубка, резка и дробление)

Для разделения цветного и черного лома применяют как ручной труд, так и специализированное оборудование. Магнитные сепараторы помогают отделить сталь и чугун

Лом измельчают до нужных размеров для облегчения транспортировки и плавки. Измельчение тонкостенного сырья происходит механическим путем. Будет применяться пресс-ножницы. Толстый металл будет измельчаться ручным трудом при помощи «резаков» пропан. Погрузка измельченного лома будет обеспечиваться при помощи перегружателя лома.

После переработки проводится проверка качества полученного металла. Оцениваются физические и химические свойства, соответствие государственным стандартам и требования промышленности.

Этот процесс позволяет значительно снизить расходы на добычу природных ресурсов и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. Переработка лома способствует созданию экономичных производственных циклов и улучшает экологическую обстановку.

Ориентировочное количество источников при реализации проектных решений составляет:

Неорганизованные источники:

Производственная площадка (Газовые резаки). Источник загрязнения №6001. На площадке установлен газовый резак, его работа сопровождается выделением оксида железа,

марганца, оксида углерода и диоксида азота. Количество резачков - 5 шт. Толщина разрезаемого металла составляет 5 мм. Время работы резачка - 2496 ч/год.

1.5.1.2. Анализ расчетов выбросов загрязняющих веществ

Приведенное количество и перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, при реализации проектных решений являются предварительными.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с:

- Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)". Астана, 2005 г

Расчеты выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении 1.

Перечень и суммарное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух представлен в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1 - Перечень и суммарное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в 2026-2034 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0,04		3	0,1015	0,91	22,75	22,75
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,01	0,001		2	0,0015	0,0135	29,4736	13,5
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,085	0,04		2	0,054	0,4865	25,7353	12,1625
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,069	0,618	0	0,206
	В С Е Г О :					0,226	2,028	78	
Суммарный коэффициент опасности: 78									
Категория опасности: 4									
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. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП приравнивается к 0									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Ориентировочный максимальный валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу составит **2,028 т/год.**

1.5.1.3. Анализ расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ

В соответствии с нормами проектирования в Казахстане, для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями "Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий". Астана 2014 г.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v2.5, разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Проведенные расчеты в программном комплексе ЭРА позволяют получить следующие данные:

- уровни концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- расчёт приземных концентраций.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ, проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, фоновая справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении 6.

Таблица 1.5.1.2 - Концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным РГП «Казгидромет»

Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/м ³	Норма ПДК м.р., мг/м ³
Взвешенные вещества	0,1859	0,5
Сера диоксид	0,1012	0,5
Азота диоксид	0,0778	0,2
Углерод оксид	1,6001	5

Результаты расчета рассеивания в виде карт-изолиний представлены в Приложении 3.

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками, и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Для оценки воздействия источников выбросов на атмосферный воздух, концентрации

загрязняющих веществ были сопоставлены с установленными для каждого вещества предельно-допустимыми концентрациями (ПДК) и представлен в таблице 1.5.1.3.

Таблица 1.5.1.3 – Значения максимальной концентрации и концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	3,2053	2,5154	0,1285	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,4	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1,8948	1,4869	0,0759	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	2
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,1369	1,3736	0,4966	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,2	2
0337	Углерод оксид	0,0581	0,3703	0,3255	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5,0	4

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

При установленном размере СЗЗ в 300 м, превышений в 1 ПДК на границе СЗЗ ни по одному веществу не наблюдается.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ программа выдает карты рассеивания – изолинии, которые приведены в Приложении 3.

1.5.1.4. Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Размер санитарно-защитной зоны установлен по 300 м в соответствии санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Для оценки воздействия источников выбросов на атмосферный воздух, концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) площади были сопоставлены с установленными для каждого вещества предельно-допустимыми концентрациями (ПДК).

Достаточность ширины СЗЗ подтверждена расчетами уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

1.5.1.5. Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха воздействует на здоровье человека и на окружающую природную среду различными способами - от прямой и немедленной угрозы (смог и др.) до медленного и постепенного разрушения различных систем жизнеобеспечения организма.

Основной предпосылкой для защиты атмосферы от загрязнения является инвентаризация источников выбросов, то есть получение и систематизация сведений о составе и количестве выбросов, распределении источников выбросов по территории предприятия и учет мероприятий по улавливанию и обезвреживанию вредных веществ.

Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух выполняется на основании проведенных предварительных расчетов выбросов загрязняющих веществ и предварительного расчета рассеивания загрязняющих веществ с учетом размера санитарно-защитной зоны объекта.

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

Контроль атмосферного воздуха

В соответствии с нормами проектирования в Казахстане, для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводится

в соответствии с требованиями «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Для характеристики современного состояния атмосферного воздуха на проектируемой территории, использовались данные запрашиваемой фоновой справки в РГП «Казгидромет».

1.6.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

1.6.1.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период проектируемых работ, требования к качеству используемой воды

Предположительно источниками водоснабжения проектируемого объекта будут:

- привозная вода питьевого качества;
- техническая вода, для хозяйственно-бытовых нужд.

Качество питьевой воды должно соответствовать ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Водоснабжение предусматривается централизованное.

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

Для обеспечения технологического процесса и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества. Предположительно источниками водоснабжения будут:

- для питьевых целей – вода будет привозная бутилированная. Качество питьевой воды должно соответствовать ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая»;
- водоснабжение предусматривается централизованное.

Ближайший водный объект - река Тобол находится на ориентировочном расстоянии 8580 м в юго-восточном направлении.

1.6.1.3. Водный баланс объекта

Водопотребление

Водопотребление для хозяйственно-бытовых и производственных нужд предприятия централизованное.

Согласно СНиП РК 4.01.-41-2006 водопотребление составляет 25 литров в сутки на 1 работника.

Численность рабочих – 5 человек.

Расход воды составляет:

$$Q = 5 \text{ чел} * 25 \text{ л/сутки (согласно СНиП РК 4.01.-41-2006)} * 288 \text{ дн} / 1000 = 36 \text{ м}^3/\text{год}$$

Производственные нужды – 150 м³/год.

Водоотведение

Отвод сточных вод осуществляется в канализацию.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равном 100% от водопотребления – 36 м³/п.с.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водотоки исключается. Отвод сточных вод предусматривается в центральную канализацию.

В соответствии с п.9 ст. 222 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

1.6.1.4. Оценка влияния объекта на поверхностные и подземные воды

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Учитывая расстояние от открытых водных объектов загрязнение поверхностных вод исключается. *Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.*

Качество подземных вод изменяется под воздействием природных и техногенных факторов.

К природным факторам относятся:

- климатические факторы питания;
- геолого-гидрологические факторы миграции ингредиентов (химический состав и физико-химические свойства природных подземных вод, наличие в воде микробов и ее состав и др.).

Также, одним из источников воздействия на подземные воды могут быть места размещения бытовых отходов. Для предотвращения загрязнения подземных вод бытовыми отходами на территории Площадки будут предусмотрены специальные контейнеры для сбора ТБО и будут вывозиться на утилизацию специализированным лицензированным предприятием. Воздействие от них будет кратковременным и не окажет значительного влияния на уровень и качество вод.

Фактор истощения подземных вод не рассматривается, поскольку водоснабжение будет централизованным.

1.6.1.5. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные и поверхностные воды

Мониторинг водных ресурсов не требуется.

1.6.2. Оценка воздействия на недра

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

1.6.2.1. Оценка воздействия на недра

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятия не оказывает.

1.7.2. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

1.7.2.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта

Участок объекта находится в г. Костанай. Землепользование предприятию выделено с условиями долгосрочной аренды.

Копия Земельного Акта прилагается в Приложении 5.

Площадь земельного участка – 0,934 га.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Целевое назначение земельного участка – для обслуживания административного здания и производственных помещений.

1.7.2.2. 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 реализации намечаемой деятельности не прогнозируется значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района.

Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как низкое.

1.7.2.3. Организация экологического мониторинга почв

Мониторинг почв не требуется. Однако, необходимо соблюдать требования установленных норм указанных в ст.140 Земельного Кодекса РК.

1.7.3. Оценка воздействия на растительность

1.7.3.1. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Пожары в результате аварийных ситуаций;
3. Загрязнение и засорение;
4. Изменение физических свойств почв;
5. Изменение уровня подземных вод;
6. Изменение содержания питательных веществ.

Деятельность объекта не связана с нарушением растительных сообществ.

Осуществление деятельности оказывает влияние на окружающую среду только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорнорудеральные.

Захламление прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства.

Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

1.7.3.2. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Данными проектными решениями для эксплуатации объекта не предполагается использование растительных ресурсов.

1.7.3.3. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы участка, на период проведения работ влияние на растительность низко, в целом на период эксплуатации проектом не предусмотрен снос зеленых насаждений.

1.7.3.4. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Значимых изменений в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне эксплуатации объекта не ожидается, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

1.7.3.5. Предложения по мониторингу растительного покрова

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

1.7.4. Оценка воздействия на животный мир**1.7.4.1. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции места концентрации животных**

Главным экологическим последствием чрезмерного воздействия человека на природную среду стало обеднение и флоры и фауны. Вследствие антропогенного воздействия изменилась структура зооценозов: наряду с обеднением видового состава и уменьшением общей численности животных относительно более многочисленными стали эврибиотические пластичные виды.

Для большинства животных наиболее губительным антропогенным фактором является нарушение почвенно-растительного покрова, загрязнение грунтов и растительности конденсатом, высокий фактор беспокойства, возникающий при движении автотранспорта, вследствие чего происходит вытеснение их из ближайших окрестностей, снижается плотность населения групп животных вплоть до исчезновения.

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.

1.7.4.2. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается, так как работы носят незначительный характер.

Автомобильные дороги с интенсивным движением и большой скоростью автотранспорта являются угрозой для жизни животных.

1.7.4.3. Предложения по мониторингу животного мира

Организация мониторинга животного мира при реализации проектных решений не предусматривается.

1.7.5. Оценка физических воздействий на окружающую среду

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

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в процессе проектируемых работ, можно выделить:

- тепловое излучение;
- электромагнитное излучение;
- воздействие шума;
- воздействие вибрации.

1.7.5.2. Тепловое излучение

Тепловое излучение или более известное как инфракрасное излучение (ИК) можно разделить на две группы: естественного и техногенного происхождения.

Главным естественным источником ИК излучения является Солнце, также относятся действующие вулканы, термальные воды, процессы тепломассопереноса в атмосфере, все

нагретые тела, пожары и т.п.

Исследование ИК спектров различных астрономических объектов позволило установить космические источники ИК излучения, присутствие в них некоторых химических соединений и определить температуру этих объектов.

К космическим источникам ИК излучения относятся холодные красные карлики, ряд планетарных туманностей, кометы, пылевые облака, ядра галактик, квазары и т.д.

Чрезмерное увлечение ИК может привести к ожогам кожи, расстройствам нервной системы, общему перегреву тела человека, нарушению водосолевого баланса, работы сердца, тепловому удару и т.д.

Исследование теплового излучения человеческого тела с помощью тепловизоров дает информацию при диагностике различных заболеваний и контроле динамики их развития.

Солнечное излучение

Основным источником энергии для всех процессов, происходящих в биосфере, является солнечное излучение. Атмосфера, окружающая Землю, слабо поглощает коротковолновое (КВ) излучение Солнца, которое, в основном, достигает земной поверхности.

Под воздействием падающего солнечного потока в результате его поглощения земная поверхность нагревается и становится источником длинноволнового (ДВ) излучения, направленного к атмосфере. Атмосфера, с другой стороны, также является источником ДВ излучения, направленного к Земле. При этом возникает взаимный теплообмен между земной поверхностью и атмосферой.

Главной особенностью радиационного режима атмосферы является парниковый эффект, который заключается в том, что КВ радиации большей частью доходит до земной поверхности, вызывая ее нагрев, а ДВ излучение от Земли задерживается атмосферой, уменьшая при этом теплоотдачу Земли в космос. Увеличение процентного содержания CO₂, паров H₂O, аэрозолей и т.п. будет усиливать парниковый эффект, что приводит к увеличению средней температуры нижнего слоя атмосферы и потеплению климата.

Тепловые загрязнения

Помимо роли атмосферы как теплозащитной оболочки и действия парникового эффекта, усугубляемого хозяйственной деятельностью человека, определенное влияние на тепловой баланс нашей планеты оказывают тепловые загрязнения в виде сбросового тепла в водоемы, реки, в атмосферу, главным образом, топливно-энергетического комплекса и, в меньшей степени, от промышленности.

Известно, что потребность населения в энергии удовлетворяется за счет электрической энергии. Значительная часть электрической энергии получается за счет преобразования тепловой энергии, выделяющегося при сгорании органического топлива.

При этом примерно 30% энергии топлива превращается в электрическую энергию, а 2/3 энергии поступает в окружающую среду в виде теплового загрязнения и загрязнения атмосферы продуктами сгорания. При увеличении энергии потребления будет увеличиваться загрязнение окружающей среды, если не принимать специальных мер.

В настоящее время установлена закономерность общего повышения температуры водоемов, рек, атмосферы особенно в местах нахождения электростанций, промышленных предприятий и крупных индустриальных районов.

Повышение температуры в атмосфере приводит к возникновению нежелательных воздушных потоков, изменению влажности воздуха и солнечной радиации и, конечном итоге, к изменению микроклимата.

Свет

Наибольшее беспокоящее влияние световое воздействие будет оказать в периоды весенних и осенних миграций животных и птиц. На дорогах возможны случаи гибели животных, попавших под колеса автотранспорта, и птиц, погибающих от удара о корпус автомобиля.

Введение специальных ограничений значительно уменьшит гибель животных и птиц:

- запрет на проезд постороннего транспорта;
- проезд только по отведенным дорогам;
- запрет на ночной проезд (кроме спецтранспорта и в исключительных случаях);
- ограничение скорости движения автотранспорта.

В целом воздействие источников света в процессе проектируемых работ будет носить *незначительный и локальный характер.*

1.7.5.3. Шумы

Слышимые звуковые непериодические колебания с непрерывным спектром воспринимаются как шумы. Интенсивность шумов может быть самой различной, от шелеста листьев на деревьях до шума грозового разряда. Различают источники шума естественного и техногенного происхождения.

Источники шума естественного происхождения. В реальной атмосфере вне зависимости от человека всегда присутствуют шумы естественного происхождения с весьма широким спектральным диапазоном от инфразвука с частотами $3 \cdot 10^{-3}$ Гц до ультразвука и гиперзвука.

Источниками инфразвуковых шумов могут быть различные метеорологические и географические явления, такие, как магнитные бури, полярные сияния, движения воздуха в кучевых и грозовых облаках, ураганы, землетрясения. В слышимой области частот под действием ветра всегда создается звуковой фон. В природе при обтекании потоком воздуха

различных тел (углов зданий, гребней морских волн и т.п.) за счет отрыва вихрей образуется инфразвуковые колебания и слышимые низкие частоты.

Источники шума техногенного происхождения. К источникам шума техногенного происхождения относятся все применяемые в современной технике механизмы, оборудование и транспорт, которые создают значительное загрязнение окружающей среды.

Техногенный шумовой фон создается источниками, находящимися в постройках, сооружениях, зданиях и на территориях между ними.

Примерами источников шумов техногенного происхождения являются: рельсовый, водный, авиационный и колесный транспорт, техническое оборудование промышленных и бытовых объектов, вентиляционные установки, санитарно-техническое оборудование, теплоэнергетические системы, электромеханические устройства и т.д.

Техногенные шумы по физической природе происхождения могут быть квалифицированы на следующие группы:

- механические шумы, возникающие при взаимодействии различных деталей в механизмах, (одиночные или периодические удары), а также при вибрациях поверхностных устройств, машин, оборудования и т.п.

Биологическое действие шумов

Шумы, особенно техногенного происхождения, вредно действуют на организм человека, которое проявляется в специфическом поражении слухового аппарата и неспецифических изменений других органов и систем человека. В медицине существует термин «шумовая болезнь», сопровождаемая гипертонией, гипотонией и другими расстройствами.

При воздействии на человека шумов имеют значения их уровень, характер, спектральный состав, продолжительность воздействия и индивидуальность чувствительности.

При продолжительном воздействии интенсивных шумов могут быть значительные расстройства деятельности нервной и эндокринной систем, сосудистого тонуса, желудочно-кишечного тракта, прогрессирующая тугоухость, обусловленная невритом преддверноулиткового нерва. При профессиональной тугоухости, как правило, происходит нарушение восприятия частот в диапазоне от 4000 до 8000 Гц.

При уровне звукового давления более 100 дБ на частотах 2-5 Гц происходит осязаемое движение барабанных перепонки, головная боль, затруднение глотания. При повышении уровня до 125-137 дБ на указанных частотах могут возникать вибрация грудной клетки, летаргия, чувство «падения».

Инфразвук неблагоприятно действует на вестибулярный аппарат и приводит к уменьшению слуховой чувствительности, а с частотами 15-20 Гц вызывает чувство страха.

Естественные природные звуки на экологическом благополучии человека, как правило,

не отражаются. Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники шума, которые повышают утомляемость человека, снижают его умственные возможности, значительно понижают производительность труда, вызывают нервные перегрузки, шумовые стрессы и т. д.

Высокие уровни шума (> 60 дБ) вызывают многочисленные жалобы, при 90 дБ органы слуха начинают деградировать, 110-120 дБ считается болевым порогом, а уровень антропогенного шума свыше 130 дБ - разрушительный для органа слуха предел.

При длительном воздействии техногенных шумов возникает бессонница, расстройство органов пищеварения, нарушение вкусовых ощущений и зрения, появление повышенной нервозности, раздражительности и т.п. При воздействии интенсивных шумов (взрыв, ударная волна и т.д.) с уровнем звука до 130 дБ возникает болевое ощущение, а при уровнях звука более 140 дБ происходит поражение слухового аппарата. Предел переносимости интенсивного шума определяется величиной 154 дБ. При этом появляется удушье, сильная головная боль, нарушение зрительных восприятий, тошнота и т.д.

В связи с тем, что шум является вредным производственным фактором, а в ряде случаев и опасным, предельно допустимые уровни для шумов разных видов сравнивают с эквивалентными уровнями непрерывных шумов.

Предельно допустимые дозы в зависимости от продолжительности воздействия представлены в таблице 1.8.7.1.

Таблица 1.8.7.1 - Предельно допустимые дозы шумов

Продолжительность воздействия, ч	8	4	2	1	0,5	0,25	0,12	0,02	0,01
Предельно допустимые дозы (по шкале А), дБ	90	93	96	99	102	105	108	117	120

Предельные уровни шума в некоторых частотных интервалах представлены в таблице 1.8.7.2.

Таблица 1.8.7.2 - Предельные уровни шума

Частота, Гц	1 - 7	8 - 11	12 - 20	20 - 100
Предельные уровни шума, дБ	150	145	140	135

Многочисленные эксперименты и практика подтверждают, что антропогенное шумовое воздействие неблагоприятно сказывается на организме человека и сокращает продолжительность его жизни, ибо привыкнуть к шуму физически невозможно. Человек может субъективно не замечать звуки, но от этого разрушительное действие его на органы слуха не только не уменьшается, но и усугубляется.

Неблагоприятно влияет на питание тканей внутренних органов и на психическую сферу человека и звуковые колебания с частотой менее 16 Гц (инфразвуки). Так, например, исследования, проведенные датскими учеными, показали, что инфразвуки вызывают у людей состояние, аналогичное морской болезни, особенно при частоте менее 12 Гц.

Шумовое антропогенное воздействие небезразлично и для животных. В литературе имеются данные о том, что интенсивное звуковое воздействие ведет к снижению удоев, яйценоскости кур, потере ориентирования у пчел и к гибели их личинок, преждевременной линьке у птиц, преждевременным родам у зверей, и т. д.

В США установлено, что беспорядочный шум мощностью 100 дБ приводит к запаздыванию прорастания семян и к другим нежелательным эффектам.

1.7.5.4. Вибрация

Основными источниками вибраций являются: рельсовый транспорт, системы отопления и водопровода и т.д. Вибрации делятся на вредные и полезные.

Биологическое действие вибраций

Действие вибраций на организм проявляется по-разному в зависимости от того, как действует вибрация.

Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется на транспорте, в ряде производственных работ.

Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные участки.

В зависимости от продолжительности воздействия вибрации, частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия), а при длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах. Действие вибраций в диапазоне частот до 15 Гц проявляется в нарушении вестибулярного аппарата, смещении органов. Вибрационные колебания до 25 Гц вызывают костно-суставные изменения. Вибрации в диапазоне от 50 до 250 Гц вредно воздействуют на сердечно-сосудистую и нервную системы, часто вызывают вибрационную болезнь, которая проявляется болями в суставах, повышенной чувствительностью к охлаждению, судорогах. Эти изменения наблюдаются вместе с расстройствами нервной системы, головными болями, нарушениями обмена веществ, желез внутренней секреции.

Методы и средства защиты от вибраций

Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящих в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ

СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.8.2. Виды и объемы образования отходов

Процесс эксплуатации объекта будет сопровождаться образованием различных видов отходов. Все виды и типы образующихся отходов на предприятии в первую очередь зависят от осуществляемых производственных операций. В процессе производственной деятельности происходит образование промышленных отходов производства и потребления. Административно-хозяйственная деятельность предприятия, жизнедеятельность персонала приводит к образованию твердо-бытовых и пищевых отходов.

В процессе эксплуатации предприятия будут образоваться следующие группы отходов:

- коммунальные.

Основными источниками воздействия на почвенный покров в ходе реализации проектных решений будут являться:

- транспорт и механизмы;
- отходы потребления.

Образующиеся на предприятии *смешанные коммунальные отходы*:

- Будут складироваться в специальные контейнеры;
- Будут передаваться по мере накопления в стороннюю организацию.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 2 наименований, в том числе:

- Опасные отходы – нет.
- Не опасные отходы: смешанные коммунальные отходы, лом черных металлов
- Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01) - образуются в процессе жизнедеятельности работников предприятия, осуществления ими производственной деятельности. ТБО складироваться в металлических контейнерах, установленных на территории предприятия, и 1 раз в неделю вывозятся спецавтотранспортом на полигон ТБО.

$$M = 5 * 0,3 \text{ м}^3/\text{чел} * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,375 \text{ т} / 365 \text{ дней} * 288 \text{ дней} = 0,30 \text{ т}$$

Лом черных металлов (код 16 01 17) состоит из обрезков труб, остатков арматуры, отдельных деталей, образованных в результате металлообработки, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт автотранспорта и вспомогательного оборудования. Лом поступает от физических и юридических на площадку временного

хранения. По мере накопления передается сторонней организации.

Объем по данным предприятия составляет 980 тонн.

Все образующиеся отходы в процессе деятельности на предприятии в установленном порядке будут собираться, размещаться в местах временного складирования, транспортироваться по договорам в специализированные организации на утилизацию или на переработку. На территориях производственных объектов во всех подразделениях, отходы будут складироваться в контейнеры и емкости, временное хранение которых будут осуществляться на специально оборудованных площадках.

Отходы потребления будут храниться **не более шести месяцев**, согласно статьи 320 Экологического кодекса п.2-1 «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».

Таблица 1.6.1.1 - Ориентировочная видовая и количественная характеристика отходов, образующихся в процессе эксплуатации объекта в 2026-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	980,3
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	980,3
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,3
Лом черных металлов	-	980

Примечание:

**нормативы размещения отходов производства не устанавливаются на те отходы, которые передаются сторонним организациям.

***Передачу произвести в срок не позднее 6 месяцев с момента начала временного хранения. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам. Экологический кодекс статья 320, пункт 2-1.

1.8.3. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

В процессе эксплуатации объекта будут образоваться следующие группы отходов:

- коммунальные.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 2 наименований, в том числе:

- Опасные отходы – нет.
- Не опасные отходы: смешанные коммунальные отходы, лом черных металлов
- Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01) - образуются в процессе жизнедеятельности работников предприятия, осуществления ими производственной деятельности. ТБО складироваться в металлических контейнерах, установленных на территории предприятия, и 1 раз в неделю вывозятся спецавтотранспортом на полигон ТБО.

$$M = 5 * 0,3 \text{ м}^3/\text{чел} * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 0,375 \text{ т} / 365 \text{ дней} * 288 \text{ дней} = 0,30 \text{ т}$$

Лом черных металлов (код 16 01 17) состоит из обрезков труб, остатков арматуры, отдельных деталей, образованных в результате металлообработки, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт автотранспорта и вспомогательного оборудования. Лом поступает от физических и юридических на площадку временного хранения. По мере накопления передается сторонней организации.

Объем по данным предприятия составляет 980 тонн.

В соответствии с подпунктом 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Экологического кодекса РК, а также приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности» предусматривается раздельный сбор твердо-бытовых отходов по морфологическому составу.

Вывоз осуществляется по мере заполнения контейнера, но не реже 1 раза в неделю летом и двух раз в месяц зимой. В летнее время предусмотрена ежедневная, а в зимнее время периодическая обработка отходов в контейнере хлорной известью.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых отходов по морфологическому составу в соответствии с

подпунктом 6) пункта 2 статьи 319, 326 Экологического кодекса РК, а также приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов».

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на здоровье человека и окружающую среду отходы распределяются на пять классов опасности:

- 1) 1 класс - чрезвычайно опасные;
- 2) 2 класс - высоко опасные;
- 3) 3 класс - умеренно опасные;
- 4) 4 класс - мало опасные;
- 5) 5 класс - неопасные.

Безопасное обращение с отходами предполагает их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов, особенно коммунальных отходов, и своевременный вывоз на переработку или захоронение на предприятия, которые имеют собственные полигоны либо на собственный полигон. Вещества, содержащиеся в отходах, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. При передаче отходов подрядным организациям для вывоза, следует предварительно подготовить отходы к транспортировке. Упаковка должна обеспечивать экологически безопасную транспортировку. Компании, оказывающие услуги по вывозу отходов, предоставляют контейнеры/бункеры для сбора и транспортировки опасных видов отходов.

Оператор объекта согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса заключает договор с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

1.8.4. Рекомендации по управлению отходами

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами.

Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Все отходы, образующиеся в производственной деятельности по мере накопления, сдаются для утилизации, в соответствии с договорами, сторонним организациям, имеющим лицензию на данный вид деятельности.

2) Сбор и/или накопление:

- все отходы собираются отдельно;
- коммунальные отходы будут собираться в металлические или пластиковые контейнеры.

3) Идентификация

Все образующиеся отходы на предприятии классифицируются согласно «Классификатору отходов», утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

4) Сортировка (с обезвреживанием)

На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов отходов.

5) Транспортировка

Все промышленные отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

6) Складирование

Все отходы производства и потребления складировются в специальные металлические

контейнеры.

7) Хранение

Все образованные на предприятии отходы временно размещаются и хранятся на соответствующих площадках для временного хранения отходов.

8) Удаление

Все отходы подлежат вывозу в специализированные организации на утилизацию, обезвреживание и безопасное удаление.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Костанайская область - административно-территориальная единица на севере Республики Казахстан. Образована 29 июля 1936 года. В 1950-1960-е годы сельское хозяйство региона бурно развивалось в период «нового освоения». В этот период также активно разрабатывались месторождения железа. В результате это сыграло решающую роль в становлении промышленности региона. Тогда, в 1957 году, на карте области появился город Рудный, а сегодня это второй по численности населения город Костанайской области.

Площадь земли: 196 тыс. кв.м. км².

Административное деление: Областной центр - город Костанай. В состав Костанайской области входят 6 городов (1 областной центр - город Костанай, 4 моногорода - города Аркалык, Житикара, Лисаковск и Рудный, 1 малый город - город Тобыл), 16 районов, 517 сел и 7 поселков.

Социально-демографические показатели

Численность населения Костанайской области на 1 апреля 2026г. составила 820,6 тыс. человек, в том числе 525 тыс. человек (64%) - городских, 295,6 тыс. человек (36%) - сельских жителей.

Естественная убыль населения в январе-марте 2026г. составила 222 человека (в соответствующем периоде предыдущего года естественный прирост населения - 59 человек).

За январь-март 2026г. число родившихся составило 1789 человек (на 6,9% меньше, чем в январе-марте 2025г.), число умерших составило 2011 человек (на 7,9% больше, чем в январе-марте 2025г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило 646 человек (в январе-марте 2025г. - 1004 человека), в том числе во внешней миграции - 114 человек (74 человека), во внутренней - 760 человек (-1078 человек).

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2026г. составила 20447 человек.

Уровень безработицы составил 4,6% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 мая 2026г. составила 10198 человек или 2,2% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2026г. составила 394942 тенге, прирост к I кварталу 2025г. составил 10,1%.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2026г. составил 98,9%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025г. составили 255730 тенге, что на 16,7% выше, чем в IV квартале 2024г., индекс реальных денежных доходов за указанный период – 104,3%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-апреле 2026г. составил 1032028,6 млн. тенге в действующих ценах, что на 2,5% больше, чем в январе-апреле 2025г.

В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров объемы производства снизились на 12,3%, в водоснабжении; водоотведении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 5,3%. В обрабатывающей промышленности объемы производства возросли на 7,9%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 7,8%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-апреле 2026г. составил 65607,6 млн. тенге или 102,3% к январю-апрелю 2025г.

Объем грузооборота в январе-апреле 2026г. составил 8014,2 млн. т-км (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 84,4% к январю-апрелю 2025г.

Объем пассажирооборота – 565,2 млн. п-км, или 159,6% к январю-апрелю 2025г.

Объем строительных работ (услуг) составил 64645,3 млн. тенге или 104,8% к январю-апрелю 2025г.

В январе-апреле 2026г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 0,1% и составила 156,5 тыс. кв.м, из них в многоквартирных домах – на 4,4% (126,7 тыс. кв.м). При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 18,1% (28,5 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-апреле 2026г. составил 162845,9 млн. тенге или 101,2% к январю-апрелю 2025г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 мая 2026г. составило 14672 единицы и по сравнению с соответствующей датой предыдущего года уменьшилось на 0,3%, в том числе 14297 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 12707 единиц, среди которых 12332 единицы – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 11352 единицы и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,4%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2025г. составил в текущих

ценах 5932830,1 млн. тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2024г. ВРП составил 108,2%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 52,5%, услуг – 45,6%.

Индекс потребительских цен в апреле 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составил 103,6%.

Цены на продовольственные товары выросли на 3,7%, непродовольственные – на 3,6%, платные услуги для населения – на 3,5%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в апреле 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. повысились на 3,4%.

Объем розничной торговли в январе-апреле 2026г. составил 213683,7 млн. тенге, или на 3,6% больше соответствующего периода 2025г.

Объем оптовой торговли в январе-апреле 2026г. составил 357689,4 млн. тенге, или 111,7% к соответствующему периоду 2025г.

По предварительным данным в январе-марте 2026г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 309,2 млн. долларов США и по сравнению с январем-мартом 2025г. уменьшилась на 0,3%, в том числе экспорт – 108 млн. долларов США (на 5,8% меньше), импорт – 201,2 млн. долларов США (на 2,9% больше).

2.2. СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях в области их права на хозяйственную деятельность или отдых.

Вопросы оказания неотложной медицинской помощи должны решаться на договорной основе, на базе действующих местных медицинских учреждений.

Обязательным, так же, является организация связи и транспорта для оказания неотложной медицинской помощи.

2.3. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА (ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)

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

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические

условия жизни населения района.

2.4. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей среды.

В процессе проектируемых работ вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низкая.

2.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основными предложениями по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности являются:

- 1) создание эффективного механизма развития социального партнерства и регулирования социальных, трудовых и связанных с ними экономических отношений;
- 2) содействие обеспечению социальной стабильности и общественного согласия на основе объективного учета интересов всех слоев общества;
- 3) содействие в обеспечении гарантий прав работников в сфере труда, осуществлении их социальной защиты;
- 4) содействие разрешению коллективных трудовых споров;
- 5) взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений.

Необходимо соблюдать следующие санитарно-эпидемиологические требования:

1) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний»;

2) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

3) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 октября 2020 года № ҚР ДСМ-113/2020 «Об утверждении требований к медицинскому освидетельствованию доноров, безопасности и качеству при производстве продуктов крови для медицинского применения»;

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

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основными источниками выделений вредных веществ на период эксплуатации в атмосферу являются:

- Строительная площадка (*источник загрязнения №6001*).

Разработанная документация подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.); Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.); Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.).

4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. ЖИЗНЬ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ, УСЛОВИЯ ИХ ПРОЖИВАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск при внесении инфекционных заболеваний из других регионов.

4.2. БИОРАЗНООБРАЗИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ПРИРОДНЫЕ АРЕАЛЫ РАСТЕНИЙ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ПУТИ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ЭКОСИСТЕМ)

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время передвижения автотранспорта. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

При проведении планируемых работ вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено.

Объемы выбросов незначительны и будут осуществляться на различных локальных участках. Зона влияния будет ограничиваться территорией воздействия, на которой будет производиться рассеивание загрязняющих веществ.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года.

4.3. СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При планировании проектируемых работ учитываются требования в области ООС.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

Воздействие на водный бассейн и почвы низкое.

4.4. МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ, ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ), ЛАНДШАФТЫ

В непосредственной близости от района расположения объекта особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Охрана археологических памятников в зонах строительных работ и порядок использования территории в хозяйственных целях закреплены в нашей стране Законом Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

Действующее законодательство запрещает любые разрушения археологических памятников. Строительные работы в зонах охраны памятников могут допускаться только с разрешения органов власти после предварительной научной археологической экспертизы, проводимой специализированными научно-исследовательскими археологическими учреждениями, имеющими государственную Лицензию на проведение данного вида работ.

Разработка мероприятий по обеспечению сохранности археологических памятников в зонах работ, которая включает в себя выявление и фиксацию памятников, является важной составной частью проектирования хозяйственных объектов.

5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТА, ПРЕНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТ ПО ПОСТУЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ В СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМОСТИ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

1. Намечаемая деятельность не затрагивает и не оказывает косвенное воздействие на:

- территории водоохраных зон (в том числе заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; территории природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;

- участки размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; - территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения;

- территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

Намечаемая деятельность не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории.

Реализация данного проекта не предусматривает изъятие земель, что не повлечет за собой сокращения мест обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

Намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду и не окажет диффузного загрязнения водных объектов.

Учитывая выше сказанное, планируемые работы не создадут риски загрязнения водных объектов.

При соблюдении технических решений, предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

~~Намечаемая деятельность планируется на территории, где отсутствуют объекты,~~

имеющие особое экологическое, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, связанных с особо охраняемыми природными территориями.

Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест.

Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.

Намечаемая деятельность не создаст экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).

5.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЗЕМЕЛЬ, НЕДР, ПОЧВ, ВОДЫ, ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА – В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЭТИХ РЕСУРСОВ И МЕСТА ИХ НАХОЖДЕНИЯ, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ, ДЕФИЦИТНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ)

Природные и генетические ресурсы для осуществления производственной деятельности не используются.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИСИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения выполнено с учетом действующих методик.

Намечаемая деятельность предусматривает эксплуатацию предприятия на период 2026-2034 гг.

Предварительный расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 1.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены.

Сбросы загрязняющих веществ: Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра осуществляться не будут.

Вещества, подлежащие внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, отсутствуют.

В период проведения работ на территории рассматриваемого объекта образуются смешанные коммунальные отходы. Коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала предприятия.

Накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке. По мере накопления отходы будут вывозиться с территории предприятия, согласно договору со специализированной организацией имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Влияние отходов потребления будет минимальным при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Таблица 7.1 - Ориентировочная видовая и количественная характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	980,3
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	980,3
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,3
Лом черных металлов	-	980

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, контейнерах и иных объектах хранения).

Учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. - сроки хранения коммунальных в контейнерах при температуре 0°C и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории участка лицензии, для передачи их сторонней организации либо их переработки, не произойдет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов по их видам на предприятии не предусмотрено.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

9.1. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ, АВАРИЙ И ИНЦИДЕНТОВ В ХОДЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности. Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при

проведении оценочных работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

9.2. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч. на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит

от множества факторов, обусловленных климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть. Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия - возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования,

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая – на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

9.3. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ НЕГО

Аварийные ситуации по категории сложности и, соответственно, по объему ликвидационных мероприятий делятся на 3 группы:

- первая - характеризуется только признаками нарушения технологических параметров эксплуатации оборудования, связанного с возможным загрязнением природных сред;
- вторая - объединяет аварии, которые происходят на ограниченном участке и не

создают за пределами концентрации вредных веществ, превышающих ПДК;

- третья - неуправляемые аварийные ситуации, способные создать концентрации загрязнителей, существенно превышающие значения ПДК на значительном расстоянии от мест аварии.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним, так как разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Неконтролируемый пожар ведет не только к массовой гибели большинства насекомых и грызунов, обитающих на выгоревшей площади, но и к полному уничтожению среды их обитания. Пожар менее опасен для птиц и крупных млекопитающих, обладающих значительной мобильностью. И хотя растительные сообщества восстанавливаются достаточно быстро, особенно в экосистемах с преобладанием однолетних растений, для местной фауны последствия пожара являются подлинной экологической катастрофой.

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

9.4. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙ, ИНЦИДЕНТОВ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ И ВОКРУГ НЕГО

При возникновении аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него основные неблагоприятные последствия заключаются в остановке предприятия, разрушении зданий и сооружений.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

9.5. ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИНЦИДЕНТА, АВАРИИ, СТИХИЙНОГО ПРИРОДНОГО ЯВЛЕНИЯ

Основными объектами воздействия являются:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Атмосфера рассматривается как огромный «химический котел», который находится под воздействием многочисленных и изменчивых антропогенных и природных факторов.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Данными проектными решениями не предусмотрено загрязнение водных объектов, поскольку они находятся на значительном расстоянии от предприятия.

Воздействие возможных аварий на почвенно -растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно- растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- пожары;
- разливы ГСМ.

Воздействие на социально-экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно, вероятность этой ситуации очень мала.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта оборудования, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

9.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИИ НА

ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как с воздействием низкой значимости.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

9.7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ВКЛЮЧАЯ ОПОВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ, И ОЦЕНКА ИХ НАДЕЖНОСТИ

Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. Комплекс мероприятий по сведению к минимуму воздействия на природную среду охватывает все основные компоненты окружающей среды.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

9.8. ПЛАНЫ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И МИНИМИЗАЦИИ ДАЛЬНЕЙШИХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике без-

опасности. С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования

первичными средствами пожаротушения;

- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

9.9. ПРОФИЛАКТИКА, МОНИТОРИНГ И РАННЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНЦИДЕНТОВ АВАРИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, А ТАКЖЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО СТИХИЙНЫМИ ПРИРОДНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ

После окончания работ необходимо проверить соответствие утвержденному проекту, исправность оборудования и средств индивидуальной защиты и пожаротушения.

К самостоятельной работе на объекте допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, контролировать работу оборудования.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года.

На объекте должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

**10. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ,
СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ
ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ
ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ****10.1. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В
ПЕРИОД ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при проектируемых работах могут быть:

- штиль,
- температурная инверсия.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте в воздухе концентраций примесей вредных химических веществ из-за формирования неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Исходя из специфики работ, в период НМУ предусмотрены три режима работы:

Первый – предусматривает сокращение выбросов ЗВ на 15–20 %, носит организационно-технический характер и не приводит к существенным затратам и снижению производительности.

Второй – предусматривает сокращение выбросов ЗВ на 20–40 % за счет сокращения производительности производства:

- усиление контроля за всеми технологическими процессами;
- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия согласно ранее разработанных схем маршрутов;
- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах.
- сокращение объемов погрузочно-разгрузочных работ.

Третий – предусматривает сокращение выбросов вредных веществ на 40-60 %:

- ограничение работ, связанных с перемещением грунта на площадке, остановка

работы автотранспорта и механизмов;

- прекращение погрузочно-разгрузочных работ;
- ограничение строительных работ вплоть до полной остановки.
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки сыпучего сырья, являющихся источниками загрязнения;
- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями.

10.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»:

- п.115: «В целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных водоемов, предупреждения их от заиления и зарастания, водной эрозии почв, ухудшения условий обитания водных животных и птиц, уменьшения колебаний стока, проводятся мероприятия по биомелиорации водоемов и устанавливаются водоохранные зоны и полосы».
- п.116: «Водоохранные зоны и полосы и режим хозяйственного использования земель, на которых они расположены, устанавливаются решениями местных исполнительных органов на основании утвержденной проектной документации».
- п.117. Минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу от уреза среднесноголетнего межennale уровня воды, включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки, принимается:
 - для малых рек (длиной до 200 километров) 500 м;
 - для остальных рек: с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе 500 м; со сложными условиями хозяйственного использования и при напряженной экологической обстановке на водосборе 1000 м.

Проектируемый объект расположен вне водоохранной полосы и водоохранной зоны.

При реализации проектных решений сброс ГСМ и т.д., в водные объекты не

предусматривается. Соответственно, данный фактор воздействия на поверхностные воды не рассматривается. Разливы горюче-смазочных материалов и других химических веществ возможны только при аварийных ситуациях, вероятность возникновения которых очень низка.

10.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО СНЯТИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ

Рекультивация

Реализация проектных решений не предполагает нарушение почвенно-растительного покрова.

Общие положения по рекультивации земель

Рекультивация земель - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества.

К нарушенным землям относятся, утратившие в связи с их нарушением первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Рекультивацию земель выполняют в два этапа: ***технический и биологический.***

Технический этап предусматривает планировку, формирование откосов, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, вывоз отходов, а также проведения других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Рекультивация земель включает в себя:

- работы по снятию, транспортировке и складированию (при необходимости) плодородного слоя почвы;
- приобретения (при необходимости) плодородного слоя почвы;
- нанесение на рекультивируемые земли потенциально плодородных пород и плодородного слоя почвы;
- очистку рекультивируемой территории от производственных отходов с последующим их вывозом на соответствующие полигоны;
- восстановление плодородия рекультивированных земель, передаваемых в сельскохозяйственное или иное использование;

- деятельность рабочих комиссий по приемке-передаче рекультивированных земель (транспортные затраты, оплата работы экспертов, проведение полевых обследований, лабораторных анализов и др.)
- другие работы, предусмотренные рекультивацией, в зависимости от характера нарушения земель и дальнейшего использования рекультивированных участков.

Снятый верхний плодородный слой почвы используется для рекультивации нарушенных земель или улучшения малопродуктивных угодий. Использование плодородного слоя почвы для целей, не связанных с сельским хозяйством, допускается только в исключительных случаях, при экономической нецелесообразности или отсутствии возможностей его использования для улучшения земель сельскохозяйственного назначения.

Рекультивация относится к мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду, в первую очередь на земли, и рассматривается, как основное средство их воспроизводства.

Выбор направления рекультивации земель осуществляется с учетом следующих факторов:

1. природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
2. хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
3. срока существования рекультивированных земель и возможности их повторных нарушений;
4. требований по охране окружающей среды;
5. состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния ландшафтов, степени и интенсивности их саморазрастания.

10.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, УЛУЧШЕНИЮ ИХ СОСТОЯНИЯ, СОХРАНЕНИЮ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ФЛОРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СОХРАНЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по

технике безопасности.

**10.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ЖИВОТНЫЙ МИР**

При осуществлении деятельности предприятие должно соблюдать требования Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593, указанные в статье 17 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»:

1. При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

2. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, водохозяйственных и гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

1) по согласованию с уполномоченным органом или уполномоченным органом в области рыбного хозяйства в пределах своей компетенции при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 настоящего Закона;

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом в области рыбного хозяйства, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ, рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов, строительство инфраструктуры воспроизводственного комплекса или реконструкцию действующих комплексов по воспроизводству рыбных ресурсов и других

водных животных, финансирование научных исследований, мероприятий по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения рыб и других водных животных, а также создание искусственных нерестилищ в пойме рек и морской среде (риффы), на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа в области рыбного хозяйства.

По решению ведомства уполномоченного органа в области рыбного хозяйства субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, возмещают компенсацию вреда, предусмотренного подпунктом 2) части первой настоящего пункта, перечислением средств на счета государственных предприятий воспроизводственного комплекса для финансирования строительства, реконструкции (модернизации) и его материально-технического оснащения.

Мероприятия должны включать следующие положения:

- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время.

10.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума, вибрации персонала и населения.

10.7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Мероприятия по управлению отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- временное складирование отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.);
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- утилизация всех видов отходов, не подлежащих вторичному использованию и переработке;
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные предприятия;
- транспортировка отходов осуществляется с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели;
- обеспечение герметичности емкостей для сбора отходов производства;
- составление паспортов отходов;

~~- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются~~

на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;

- заключение контрактов со специализированными компаниями на утилизацию отходов производства и потребления.

Планирование мероприятий по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создадут возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

11. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для уменьшения влияния работ на состояние окружающей среды предусматривается комплекс мероприятий.

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории работ, разработка оптимальных схем движения.
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- установка контейнеров для мусора.

12. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

При составлении Отчета о возможных воздействиях использовались следующие источники экологической информации:

- 1) Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- 2) Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);
- 3) Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- 4) Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- 5) Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- 6) Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- 7) Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;
- 8) Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденный и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022года №КР ДСМ -2;
- 9) РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2005 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах»;
- 10) Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п.;
- 11) ГОСТ 17.5.3.04 - 83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;
- 12) Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138;
- 13) Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15;
- 14) Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;
- 15) Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № КР ДСМ-5;

16) «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26;

17) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения №6001 001-005, Газовый резак

Источник выделения №6001 001-005, неорганизованный источник

Список литературы:

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)". Астана, 2005 г.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на длину реза (г/м) или на единицу времени работы оборудования (г/ч). Удельные показатели выбросов веществ при резке металлов приведены в таблице 4.

На единицу времени работы
оборудования

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$G = K_x * T / 10^6 * (1 - \eta)$$

K_x - удельный показатель выброса вещества "X", на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла, г/час (юбл. 4)

T - время работы одной единицы оборудования, час/год

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M = K_x / 3600 * (1 - \eta)$$

Удельное выделение:

сварочный аэрозоль, в т.ч.
марганец и его соединения
оксиды железа
оксида углерода
азота диоксид

Газорезка №1

74 г/час
1,1 г/час
72,9 г/час
49,5 г/час
39 г/час

Время работы:

2496 час/год

Валовый выброс марганца и его соединений:

0,0027 т/год

Максимально разовый выброс:

0,0003 г/сек

Валовый выброс железа оксид:

0,1820 т/год

Максимально разовый выброс:

0,0203 г/сек

**Валовый выброс оксида
углерода:**

0,1236 т/год

Максимально разовый выброс:

0,0138 г/сек

Валовый выброс азота диоксид:

0,0973 т/год

Максимально разовый выброс:

0,0108 г/сек

Газорезка №2

Удельное выделение:	сварочный аэрозоль, в т.ч.	74	г/час
	марганец и его соединения	1,1	г/час
	оксиды железа	72,9	г/час
	оксида углерода	49,5	г/час
	азота диоксид	39	г/час

Время работы: 2496 час/год

Валовый выброс марганца и его соединений: 0,0027 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0003 г/сек

Валовый выброс железа оксид: 0,1820 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0203 г/сек

Валовый выброс оксида углерода: 0,1236 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0138 г/сек

Валовый выброс азота диоксид: 0,0973 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0108 г/сек

Газорезка №3

Удельное выделение:	сварочный аэрозоль, в т.ч.	74	г/час
	марганец и его соединения	1,1	г/час
	оксиды железа	72,9	г/час
	оксида углерода	49,5	г/час
	азота диоксид	39	г/час

Время работы: 2496 час/год

Валовый выброс марганца и его соединений: 0,0027 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0003 г/сек

Валовый выброс железа оксид: 0,1820 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0203 г/сек

Валовый выброс оксида углерода: 0,1236 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0138 г/сек

Валовый выброс азота диоксид: 0,0973 т/год
Максимально разовый выброс: 0,0108 г/сек

Газорезка №4

Удельное выделение:	сварочный аэрозоль, в т.ч.	74	г/час
	марганец и его соединения	1,1	г/час
	оксиды железа	72,9	г/час

	оксида углерода	49,5	г/час
	азота диоксид	39	г/час
Время работы:	2496	час/год	
Валовый выброс марганца и его соединений:		0,0027	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0003	г/сек
Валовый выброс железа оксид:		0,1820	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0203	г/сек
Валовый выброс оксида углерода:		0,1236	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0138	г/сек
Валовый выброс азота диоксид:		0,0973	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0108	г/сек

Газорезка №5

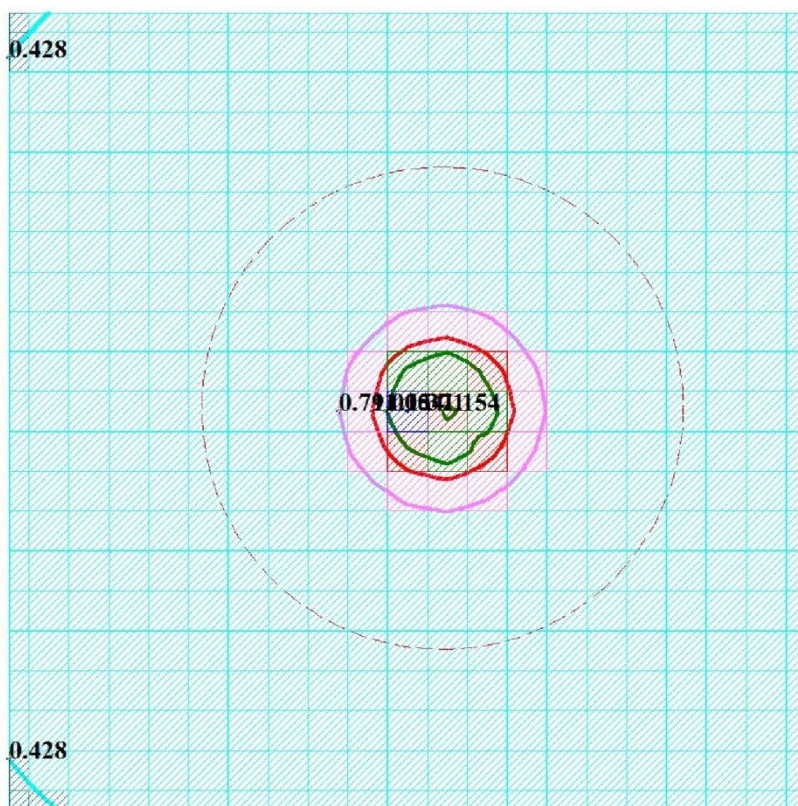
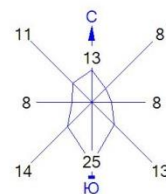
Удельное выделение:	сварочный аэрозоль, в т.ч.	74	г/час
	марганец и его соединения	1,1	г/час
	оксиды железа	72,9	г/час
	оксида углерода	49,5	г/час
	азота диоксид	39	г/час

Время работы:	2496	час/год	
Валовый выброс марганца и его соединений:		0,0027	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0003	г/сек
Валовый выброс железа оксид:		0,1820	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0203	г/сек
Валовый выброс оксида углерода:		0,1236	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0138	г/сек
Валовый выброс азота диоксид:		0,0973	т/год
Максимально разовый выброс:		0,0108	г/сек

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ																									
Произ- водст во	Це х	Источники выделения загрязняющих веществ		Числ о часов работ ы в год	Наименова ние источника выброса вредных веществ	Число источ- ников выбро са	Номер источ- ника выбро са	Высота источни ка выброса , м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте- схеме,м				Наимен ование газоочис тных установ ок и меропри ятий по сокраще нию выбросо в	Веществ а, по котор.пр оизвод. газоочис тка/ к-т обесп. газоо-й %	Средня я эксплу ат.степ ень очистк и/ макс.ст еп. очистк и%	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дост и- жени я ПДВ
													точ.ист, /1конца линейного источника /центра площадног о источника		второго конца лин.источн ика / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Ко лич ест во							скорос ть, м/с	объе м на 1 труб у, м3/с	темпе ра - тура, оС	X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	1	Газовый резак	1	2496	Неорганизо ванный источник	1	6001						-44		4					0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,1015		0,91	2034
		Газовый резак	1	2496																					
		Газовый резак	1	2496																					
		Газовый резак	1	2496																					
		Газовый резак	1	2496																					
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0015		0,0135	2034
																				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,054		0,4865	2034
																				0337	Углерод оксид	0,069		0,618	2034

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В ВИДЕ КАРТ-СХЕМ ИЗОЛИНИЙ

Город : 002 Костанай
 Объект : 0001 ОБВ для Халык Металл Групп Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

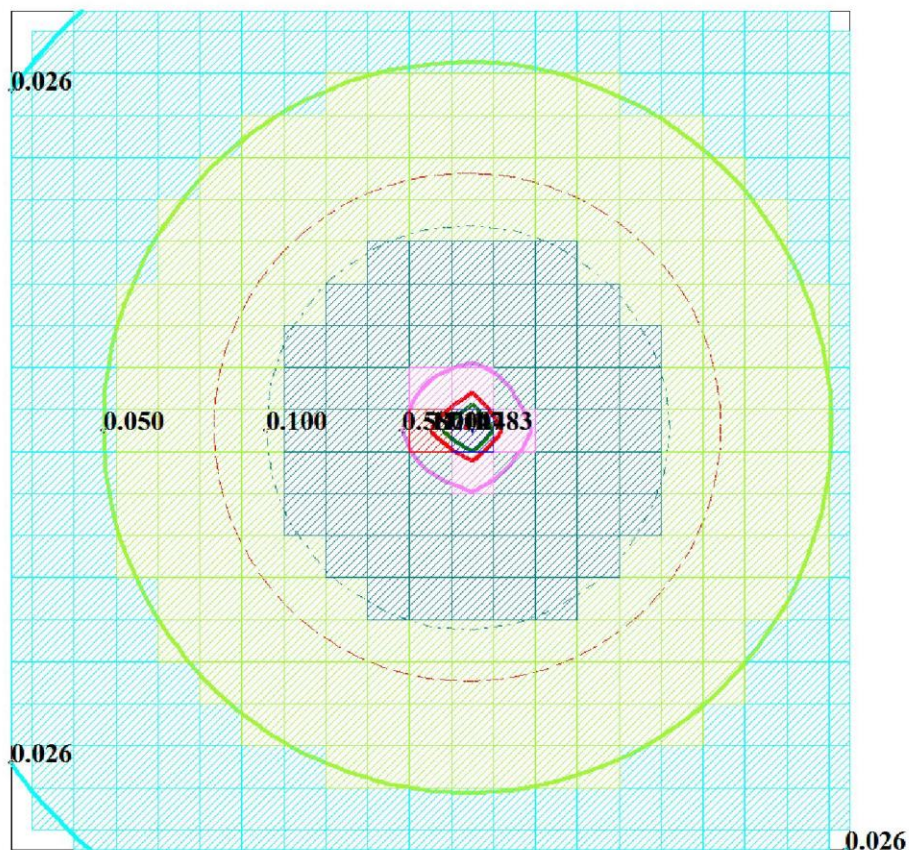
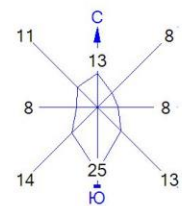
Изолинии в долях ПДК

— 0.428 ПДК
 — 0.791 ПДК
 — 1.000 ПДК
 — 1.154 ПДК
 — 1.371 ПДК
 0.100 ПДК
 0.428 ПДК
 0.791 ПДК
 1.000 ПДК
 1.154 ПДК
 1.371 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

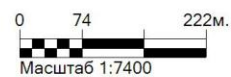
Макс концентрация 1.3736837 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Костанай
 Объект : 0001 ОБВ для Халык Металл Групп Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))



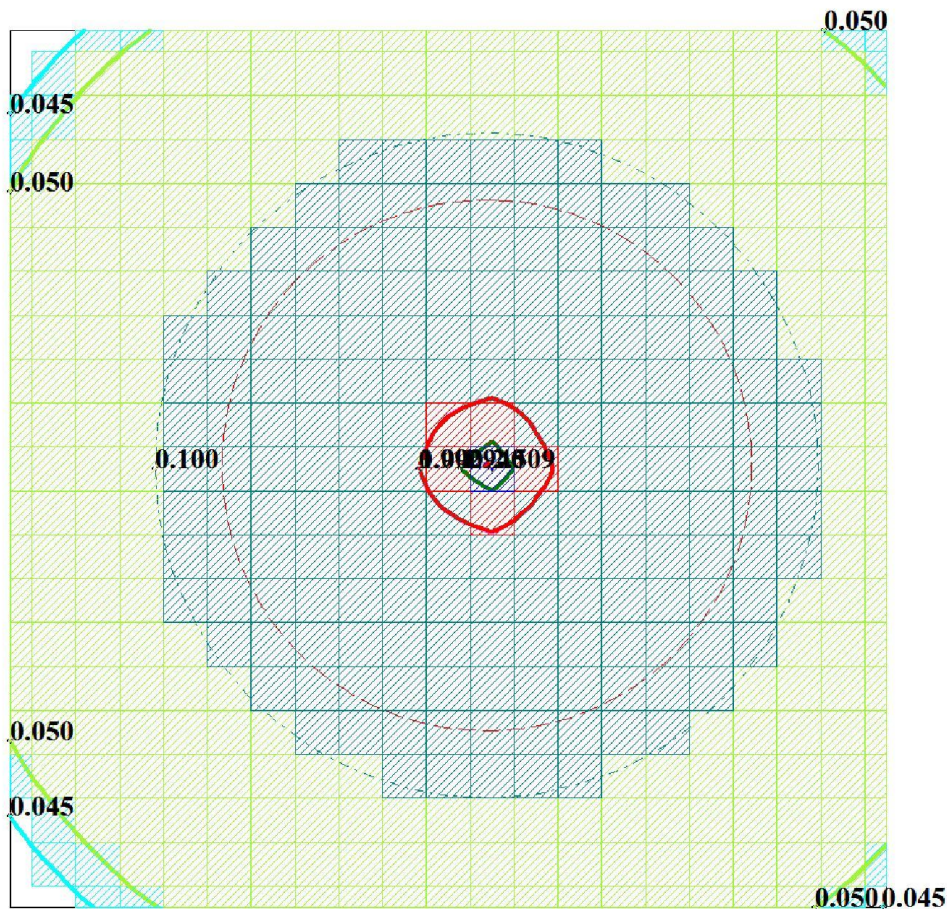
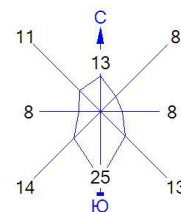
Условные обозначения:
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 1.4869781 ПДК достигается в точке $x=50$ $y=0$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Костанай
 Объект : 0001 ОВВ для Халык Металл Групп Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/



Условные обозначения:
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

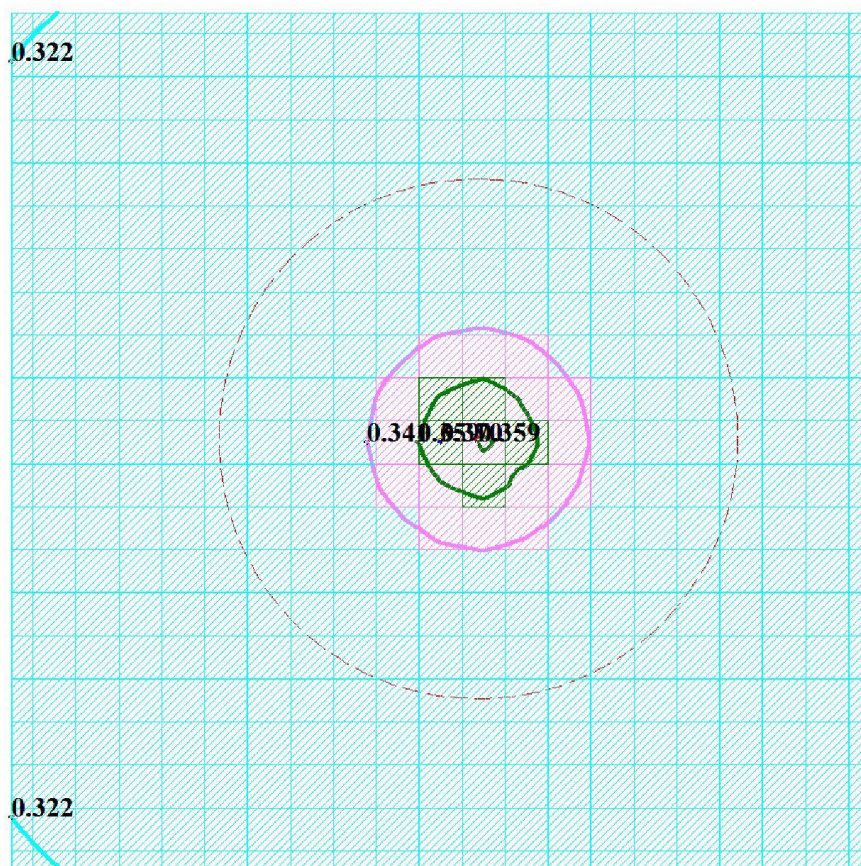
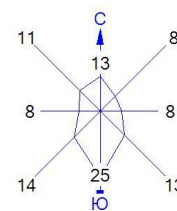
Изолинии в долях ПДК

- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.992 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.940 ПДК
- 2.509 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 2.509 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 2.5154705 ПДК достигается в точке $x=50$ $y=0$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Костанай
 Объект : 0001 ОВВ для Халык Металл Групп Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

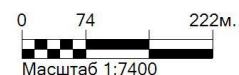


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

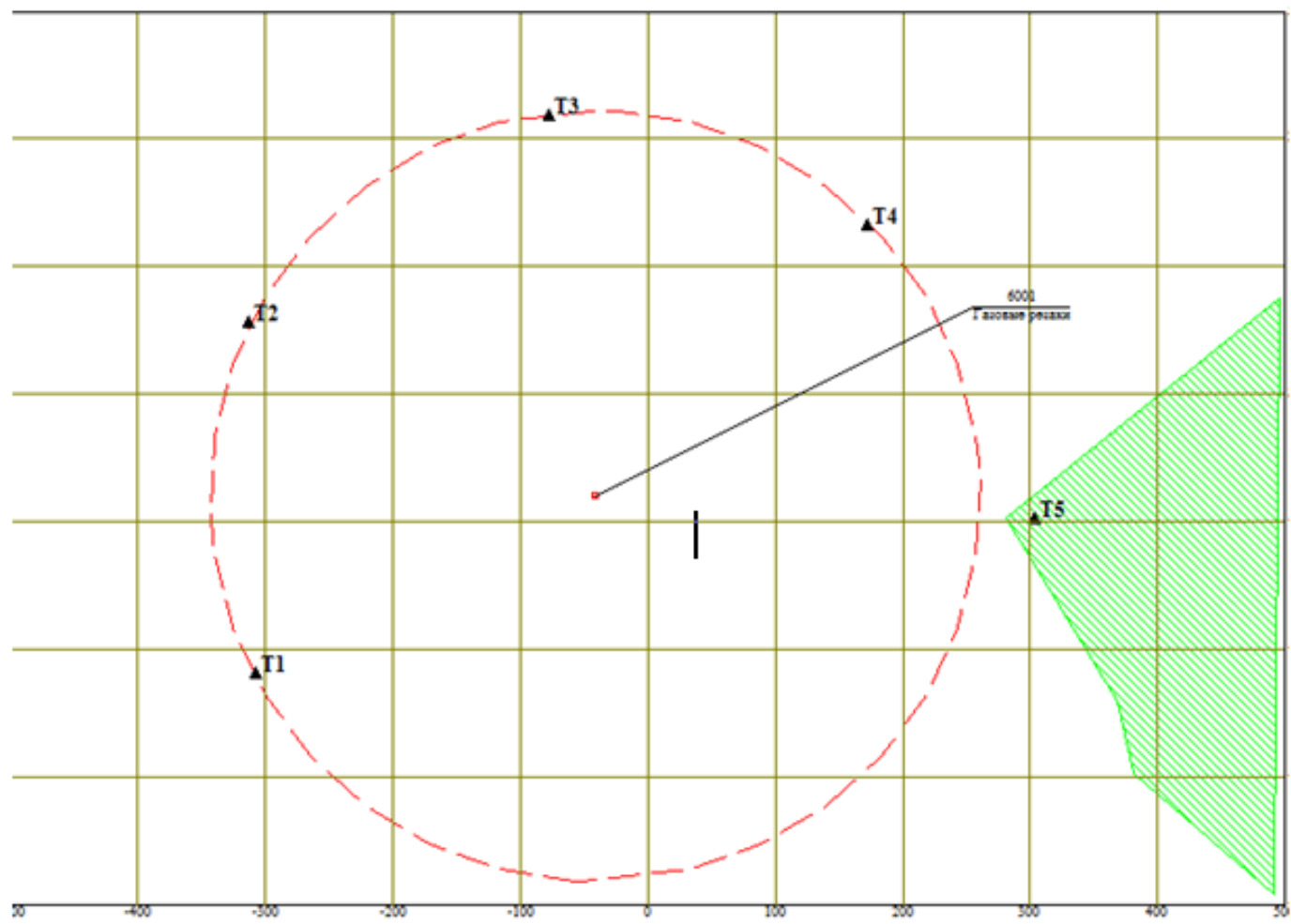
Изолинии в долях ПДК

- 0.322 ПДК
- 0.341 ПДК
- 0.359 ПДК
- 0.370 ПДК
- 0.322 ПДК
- 0.341 ПДК
- 0.359 ПДК

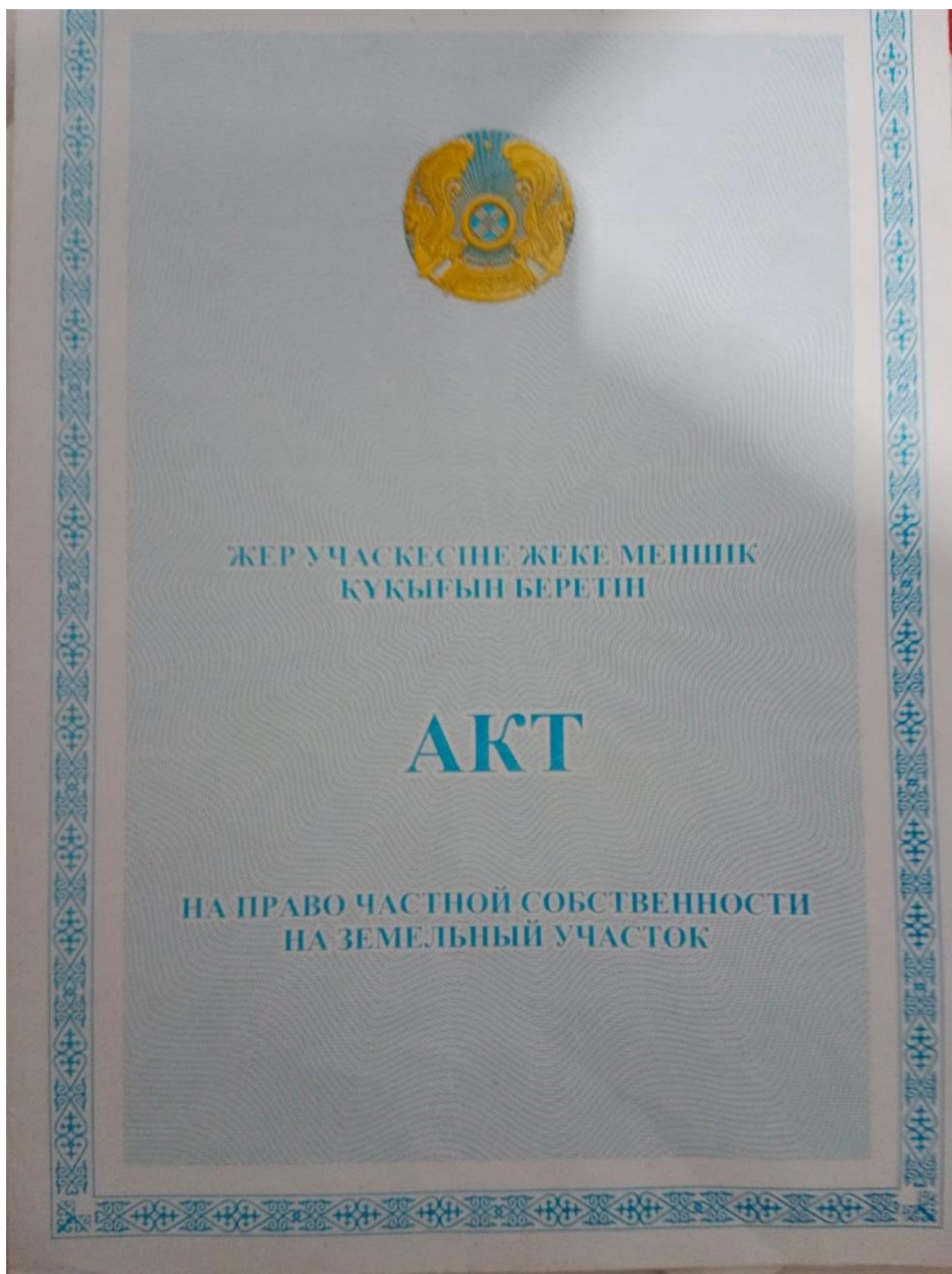


Макс концентрация 0.3703483 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ



**ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – АКТ НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**



№ 3320631

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі (коды) - 12-193-042-257

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы - жеке меншік

Жер учаскесінің көлемі - 0,934 га

Жердің санаты - елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендер жері

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - өндірістік жайларға және әкімшілік ғимаратына қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жоқ

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка (код) - 12-193-042-257

Право частной собственности на земельный участок - частная собственность

Площадь земельного участка - 0,934 га

Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка - для обслуживания административного здания и производственных помещений

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет

Делимость земельного участка - делимый

ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІ
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Көлсмі, гектар Площадь, га

Осы акт Қостанай ӨОЖер ЕМК жасалады
Настоящий акт изготвлен ДГП "КостанайНПЦзем"

М.О. _____ Директор Момбеков Б.Р.
М.П. (қолы, подпись) (әті-жөні, Ф.И.О)

Бланктың нөмері
Номер бланка 222100

_____ 2010 ж.г.

Осы актің беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығың, жер
құқығын берген актілер жазылатын Кітапта № 66114 болып жазылады

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок,
право землепользования за № 66114

Приложение: нет

М.П.
М.О.

"Қостанай қаласы әкімділінің жер қатынастары бөлімі"
басшысы
Начальник Государственного учреждения
"Отдел земельных отношений акимата города Костаная"

_____ аты-жөні Ерсұлтанов Ж.С
(қслы, подпись) Ф.И.О.

" 08 " 12 2010 ж.г.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный уча

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ФОНОВАЯ СПРАВКА РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.06.2026

1. Город - **Костанай**
2. Адрес - **Костанай, Узкоколейная улица**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Halyk Metall Group»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Пункт приема лома черных металлов**
6. Разрабатываемый проект - **ОВВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2,1	Азота диоксид	0.0778	0.0721	0.0708	0.0728	0.0792
	Взвеш.в-ва	0.1859	0.1546	0.1361	0.1556	0.1448
	Диоксид серы	0.1012	0.2656	0.5632	0.2328	0.2236
	Углерода оксид	1.6001	0.8678	0.8635	0.9996	0.9314

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ С РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИЙ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «КАЗГИДРОМЕТ»
ШАРААШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫМЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КАСПОРНЫҢ
КОСТАНАЙ ОБЛАСТЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, Костанай өлкесі, Ш.Доспамбет к., 47
тел. факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-51-56
info_kazgidromet.kz

110000, Костанай өлкесі, Ш.Доспамбет к.
тел. факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-51-56
info_kazgidromet.kz

25-15-27/65398
45ED564D54D679ED
08.01.2026

Директору
ТОО «Фирма Эко Проект»
Лям Л.

Справка

На Ваш запрос № 1 от 05 января 2026 года сообщаем гидрометеорологические данные за 2025 год по г. Костанай.

По данным ближайшей метеорологической станции Костанай:

1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 30,9 °С.
2. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года -18,4 °С мороза.
3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	13	8	8	13	25	14	8	11	10

4. Средняя скорость ветра за год – 2,6 м/с.
5. Количество дней в году с осадками в виде дождя - 92.
6. Количество дней в году с устойчивым снежным покровом – 121.

Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>

Заместитель директора филиала
по Костанайской области

А. Кабаков

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КАБАКОВ
АЛТЫНБЕК, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве
хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

The image shows a state license for environmental protection design. It features a decorative border and a central emblem. The text is in Russian and Kazakh. The license is issued to TOO "FIRMA EKO PROEKT" in Kostanay. The activity is "execution of works and provision of services in the field of environmental protection". The license is valid on the territory of the Republic of Kazakhstan. It was issued by the Ministry of Environmental Protection and Forestry of the Republic of Kazakhstan. The date of issuance is August 6, 2007. The license number is 01076P № 0041730. The city is Astana.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ФИРМА ЭКО ПРОЕКТ" г. КОСТАНАЙ, ул. БАЙТУРСЫНОВА
полное наименование, место нахождения, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
95-417

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
Республики Казахстан, ежегодное представление
в соответствии со статьей 4 Закона

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) А.З. Таутеев
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

Дата выдачи лицензии « 6 » августа 20 07

Номер лицензии 01076P № 0041730

Город Астана