



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БИОСФЕРА"

Лицензия № 02864Р от 15.01.2025 г.

Проект отчета о возможных воздействиях
«Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе
Майского района Павлодарской области»

Директор
ТОО НПП «Биосфера»



Хомаров Р.Х.

Павлодар, 2025 г.

Содержание

	ВВЕДЕНИЕ	7
1	ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
1.1	<i>Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности</i>	9
2	ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА	11
2.1	<i>Природно-климатические условия</i>	11
2.2	<i>Инженерно-геологические условия</i>	15
2.3	<i>Показатели качества атмосферного воздуха</i>	17
2.4	<i>Характеристика основных типов почв и флоры</i>	18
2.5	<i>Животный мир</i>	19
2.6	<i>Поверхностные и подземные воды</i>	20
2.7	<i>Оценка современной радиоэкологической ситуации</i>	23
2.8	<i>Особо охраняемые природные территории</i>	24
2.9	<i>Социально-экономическое положение</i>	25
3	ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
4	ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28
5	ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	29
5.1	<i>Проектные решения</i>	29
5.2	<i>Расчет продолжительности строительства</i>	31
6	ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	32
7	ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	34
8	ИНФОРМАЦИЮ 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	35
8.1	<i>Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы</i>	35
8.1.1	<i>Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ</i>	35
8.1.2	<i>Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ)</i>	40

	<i>на период строительно-монтажных работ</i>	
8.1.3	<i>Обоснование размера санитарно-защитной зоны</i>	42
8.1.4	<i>Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу</i>	42
8.1.5	<i>Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)</i>	42
8.2	Характеристика объекта как источника воздействия на водные ресурсы	43
8.2.1	<i>Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов</i>	44
8.3	Характеристика объекта как источника воздействия на земельные ресурсы, почвы	46
8.3.1	<i>Меры, предусмотренные для предотвращения (снижения) воздействия на земельные ресурсы</i>	47
8.4	Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и животный мир	48
8.4.1	<i>Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на растительный и животный мир</i>	49
8.5	Характеристика объекта как источника физического воздействия	50
8.5.1	<i>Шум, вибрация</i>	51
8.5.2	<i>Воздействие электромагнитных полей</i>	52
8.5.3	<i>Радиационное воздействие</i>	53
9	ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ	54
9.1	<i>Расчет норм образования отходов</i>	55
9.2	<i>Нормативы образования отходов</i>	57
9.3	<i>Предложения по управлению отходами</i>	57
10	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, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	63
11	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	65
12	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ	66

	ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
13	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	69
13.1	<i>Определение факторов воздействия</i>	69
13.2	<i>Виды воздействий</i>	70
13.3	<i>Методика оценки воздействия на окружающую природную среду</i>	74
13.4	<i>Интегральная оценка на окружающую среду</i>	75
13.5	<i>Оценка воздействия объекта на социально-экономическую среду</i>	75
14	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	76
14.1	<i>Эмиссии в атмосферу</i>	76
14.2	<i>Эмиссии в водные объекты</i>	83
14.3	<i>Физические воздействия</i>	83
14.4	<i>Выбор операций по управлению отходами</i>	84
15	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	85
15.1	<i>Вероятность возникновения аварий</i>	85
15.2	<i>Вероятность возникновения неблагоприятных последствий</i>	85
15.3	<i>Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций</i>	86
16	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 ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ	90
17	МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	91
17.1	<i>Описание современного состояния кормовой базы ихтиофауны района исследования (зоопланктон, зообентос)</i>	93
17.2	<i>Анализ современного состояния ихтиофауны района исследований</i>	94
17.3	<i>Расчет ожидаемого ущерба рыбным запасам</i>	98

17.4	<i>Рекомендации по снижению отрицательного воздействия на ихтиофауну и кормовые организмы при проведении работ</i>	104
18	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	106
19	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	107
20	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	108
21	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ	111
22	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	113
23	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	114
24	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	119
	ПРИЛОЖЕНИЯ	121

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ46VWF00330197 от 15.04.2025 г.;

2. Государственная лицензия ТОО НПП «Биосфера» № 02864Р от 15.01.2025 г на природоохранное проектирование и нормирование;

3. Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта;

4. Постановление на землю;

5. Справка о фоновых концентрациях;

6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ на территории объекта с картами рассеивания;

7. Ответ по сибироязвенным захоронениям;

8. Ответ лесной инспекции;

9. Согласование БВИ.

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области» разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года, № 400-VI, «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ46VWF00330197 от 15.04.2025 года (Приложение 1) необходимо провести Оценку воздействия на окружающую среду согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25 Главы 3 Инструкции:

- намечаемая деятельность осуществляется на особо охраняемых природных территориях, в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;
- возможно окажет воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);
- может оказать воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;
- имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Согласно п.31 Главы 3 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

Также, согласно п.29 Инструкции, оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, если намечаемая деятельность, предусмотренная разделом 2 приложения 1 к Кодексу, кроме видов деятельности, указанных в пункте 10.31 указанного раздела, планируется: на особо охраняемых природных территориях (в том числе в случаях, когда для осуществления намечаемой деятельности законодательством Республики Казахстан допускается перевод земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса) или их охранных зонах; в пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации).

Предварительное решение по категории объекта - п.13 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (приложение к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 года №317).

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения

естественных экологических систем и природных ресурсов.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий, проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух: выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Заказчик проекта: ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района», Павлодарская область, Майский район, Коктобинский с.о., с.Коктюбе, улица Казбек Би, здание №23, телефон 8(71838) 9-11-52, stroi_maisk1@mail.ru

Разработчик проекта: ТОО НПП «Биосфера», г.Павлодар, ул.Кривенко, 26, тел: 8 (7182)329570, БИН 920440000085, лицензия № 02864Р от 15.01.2025 г. (Приложение 2), ozero.326857@gmail.com

Список исполнителей проекта:

Должность	Ф.И.О.
Инженер-эколог	Жуманова Д.З.

1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Намечаемая деятельность предусматривает расчистку песчаных наносов в русле, углублением не менее 1,5-2,5 метра и расширением русла. Общая протяженность расчистки составит 2,18 км, 25 - 30 м ширина по дну, откосы 1:1,5, объем вынимаемого грунта 60486,89 м³.

Целью намечаемой деятельности является повышение водности, улучшение гидрологического режима протоки и улучшение экологической, эпидемиологической обстановки.

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Намечаемой деятельностью предусматривается расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области.

Координаты трассы: начало ш 51°32'32.70"С д 77°28'50.18"В; конец ш 51°32'48.50"С д 77°27'51.22"В.

Координаты земельного участка: Т1 - Ш 51°32'46.76"С Д 77°27'30.84"В Т2 - Ш 51°32'49.60"С Д 77°27'42.96"В Т3 - Ш 51°32'33.01"С Д 77°27'49.62"В Т4 - Ш 51°32'31.36"С Д 77°27'43.52"В.



Рис. 1.1.1. Ситуационный план намечаемой деятельности - трасса

Согласно информации, предоставленной РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2025-01429106 от 05.05.2025г. координаты земельного участка, на котором планируется обустройство площадки для складирования разработанного грунта, не попадают в границы земель государственного лесного фонда и не пересекают территорию государственного природного заказника «Пойма реки Иртыш». Координаты трассы расчистки проходят в пределах границ указанного заказника, однако рассматриваемый участок не относится к землям государственного лесного фонда или особо охраняемых природных территорий, а в соответствии с пунктом 31

статьи 1 Водного кодекса Республики Казахстан, относится к землям водного фонда.

Так же участок трассы расчистки граничит с землями государственного лесного фонда, входящими в состав государственного природного заказника и находящимися в ведении лесовладельца – КГУ «Павлодарское учреждение по охране лесов и животного мира» (далее – Лесовладелец), а именно: квартал 40 Коктобинского лесничества, категория земель - запретные полосы по берегам рек. В случае выявления на прилегающих территориях сухостойных, ветровальных, буреломных либо иных деревьев, частично или полностью заходящих на водную поверхность и препятствующих реализации запланированных работ, необходимо заблаговременно обратиться к Лесовладельцу для организации мероприятий по отводу и таксации соответствующих лесосек.

Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006г. на данном участке – не имеется (Приложение 6).

Согласно справке ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области» №ЗТ-2025-00804027 от 26.03.2025 года на территории участка, согласно указанных координат по ПСД «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области» в радиусе 1000 метров захоронений очагов сибирской язвы, скотомогильников не имеется (Приложение 7).

2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

2.1 Природно-климатические условия

Климат

Климат Павлодарской области формируется под воздействием преимущественно антициклональной циркуляции воздуха. Территория проектирования согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" [14] относится по климатическому районированию к III (третьему) району, к подрайону IIIА.

Климат района проектирования резко континентальный - с холодной зимой и жарким летом. Для области характерна засушливость климата и неравномерность увлажнения по годам. На севере области выпадает до 300 мм осадков в год, на юге - 200 мм.

Нормированные климатические характеристики района по данным метеостанции г. Павлодар по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания":

Среднегодовая температура воздуха – 3,1°C;
Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 45,5°C;
Температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 40,1°C;
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 34,6°C;
Абсолютный максимум температуры воздуха – 41,1°C;
Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,95 - 26,3°C;
Среднегодовое количество атмосферных осадков - 298 мм;
Среднегодовая величина относительной влажности - 69%;
Район по базовой скорости и давлению ветра-IV;
Базовая скорость ветра – 35 м/с;
Ветровая нагрузка – 0,77 кПа;
Среднегодовая скорость ветра- 3,1 м/сек;
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 6,2 м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 2,3 м/сек;
Район по максимальной глубине проникновения нулевой изотермы в грунт – V;
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:
обеспеченностью 0,90 – >200 см
обеспеченностью 0,98 – >250 см;
Средняя из максимальных глубин промерзания грунта за год - 165 см;
Район по снеговым нагрузкам на грунт – II;
Снеговая нагрузка – 1,2 кПа;
Район по гололедным нагрузкам – II;
Толщина стенки гололеда – до 15 мм.

Общее количество дней с положительной температурой – 182-188. Вегетационный период продолжается 110 на севере и 165 дней на юге. Снежный покров устанавливается в конце октября – начале ноября, обычно на мерзлую почву, и к концу ноября достигает высоты 15-20 см. Наибольшей высоты он достигает в марте. Распределение снега по территории весьма неравномерное. Больше всего его накапливается в низинах, на залесенных, закустаренных западинах. Предельные глубины промерзания почвы наблюдаются в марте: 120-125 см на севере и 260-270- на юге.

Весенний переход температуры воздуха 0°C происходит в середине апреля, отставая на севере на 3-4 дня. В этот период начинается снеготаяние. В конце апреля, а иногда (в позднюю весну) в начале мая, снег сходит полностью.

Таблица 2.1.1
Средняя месячная и годовая температура воздуха абсолютный максимум и абсолютный минимум воздуха по метеостанции Павлодар

Характеристика	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная и годовая температура воздуха	-16,6	-15,5	-7,6	5,7	13,8	19,8	21,4	18,6	12,3	4,0	-6,0	-13,0	3,1
Абсолютный максимум													41,1
Абсолютный минимум													-45,5

Среднегодовая температура воздуха на пойме заметно выше, чем можно предполагать в связи с обогревающим влиянием реки. Различие в среднегодовых температурах составляет в аналогичных точках от 0,1 до 0,7 градуса. Примерно в тех же пределах среднемесячные температуры припойменных пунктов наблюдения (г. Павлодар) выше, чем на водоразделе. Разница особенно ярко проявляется в летне-осенний период, причем ближе к осени перепад температур становится больше. Это вполне естественно – влияние низких температур севера в какой-то степени компенсируется теплом, приносимым рекой с юга. Такая тенденция особенно заметно прослеживается в степных районах с довольно густой сетью метеостанций.

Влажность воздуха и атмосферные осадки. Согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология", территория проектирования относится по влажности к сухой зоне (3 зона). Комплексный показатель менее 5. Сухость климата Павлодарской области проявляется как в небольшом количестве осадков, так и в низкой влажности воздуха.

Влажность воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход. Наибольшее количество влаги в воздухе (14,3 мб) – в июле, наименьшее (1,6-1,7 мб) – в январе и феврале. Относительная влажность воздуха имеет обратный ход (таблица 2.1.2).

Таблица 2.1.2
Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%), метеостанция Павлодар

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
79,0	79,0	80,0	62,0	54,0	55,0	60,0	61,0	62,0	71,0	80,0	80,0	69,0

Павлодарская область находится в зоне недостаточного увлажнения. Средняя годовая сумма осадков 298 мм. Среднее количество осадков за теплый период (апрель-октябрь) – 205 мм, это – 60% годовой суммы осадков, а 40% приходится на холодный период (ноябрь-март). Максимум наблюдается в июле, минимум – в феврале-марте (таблица 2.1.3).

Таблица 2.1.3
Месячное и годовое количество осадков (мм), метеостанция Павлодар

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
20	16	13	18	29	31	55	28	21	25	23	21	298

Годовое количество осадков в пределах территории значительно колеблется в разные по влажности годы. Коэффициент вариации годовых сумм осадков на севере составляет 0,17-0,20; на юге – 0,25-0,40. Основное количество осадков

выпадает в летние месяцы (июль-август). Весьма неблагоприятны засухи в июне. Они сопровождаются большой сухостью воздуха и сильным испарением.

Засухи на юге продолжительны и захватывают иногда май и часть июля. Большое значение для увлажнения территории имеют зимние осадки, в которых к началу таяния содержится около 25% годового количества влаги.

Сводные данные по среднемесячному количеству осадков и среднемесячной температуре воздуха представлены в виде диаграммы на рисунке 1.2.

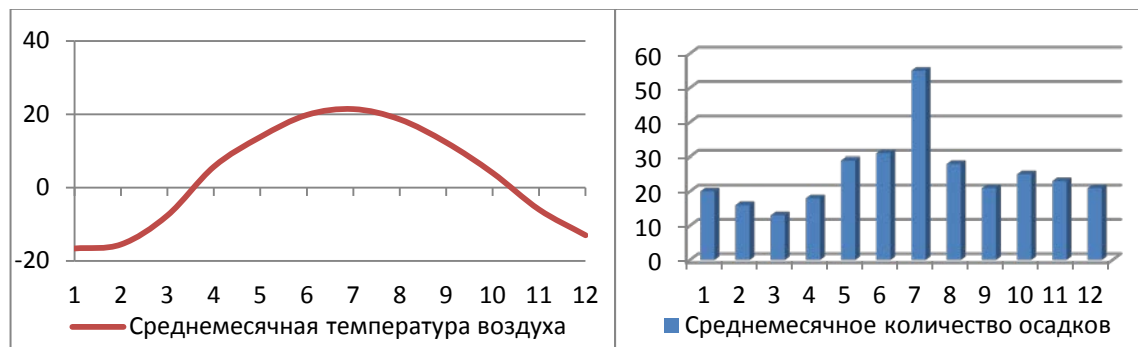


Рис.2.1.2 Среднемесячная температура воздуха и среднемесячное количество осадков, метеостанция Павлодар

Ветер. Ветреная погода является характерной особенностью Павлодарской области. Преобладающим направлением является юго-западное. Наиболее сильные ветры наблюдаются в осенне-зимний период (X-III). Зимние ветры обуславливают возникновение снежных буранов и метелей. В летний период наибольшую повторяемость имеет ветры северо-западного направления, в весенний период – ветры западного направления.

Средняя годовая скорость ветра 3,1 м/с. Наиболее сильные ветры наблюдаются в апреле, со средней месячной скоростью 3,7 м/с (таблица 2.1.4).

Таблица 2.1.4

Средняя месячная и годовая скорость ветра в м/с

Высота флюгера	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10м	3,1	3,4	3,3	3,7	3,3	3,0	2,7	2,7	2,8	2,9	3,2	3,3	3,1

Сильные ветры в летний период времени вызывают пыльные бури. В зимние месяцы, при наличии свежего снежного материала на водосборе, проявление ветров с высокой скоростью (10-20 м/с) создает образование снежных метелей. Метели являются чрезвычайной природной обстановкой. Они создают угрозы для населения и автомобильного транспорта. Количество метелей (верховых и низовых) за зиму составляет 4-11 циклов.

Физико-географические условия

Павлодарская область находится в центре Азии на южной границе Западно-Сибирской низменности.

Участок проектирования – протока реки Иртыш в районе села Коктобе, Майского района, Павлодарской области.

Геоморфология и рельеф

По характеру рельефа Павлодарская область разделена на две части: возвышенную (восточная оконечность Центрального Казахского мелкосопочника) и равнинную.

Общий уклон рельефа территории Павлодарской области соответствует основному северному направлению течения р. Иртыш. Междуречье р. Иртыш представляет собой слабоволнистую аккумулятивную равнину с террасами р. Иртыш. Равнина аллювиального и озерно-аллювиального генезиса, осложненная на значительных участках грядово-бугристыми "боровыми" песками, довольно обширными и глубокими низинами соров, соленых и реже пресных озер.

Геологическое строение района работ

В геологическом разрезе территория Павлодарской области представлена толщей пород четвертичного и неогенового возраста, мощностью до 15-35 м. В основании толщи залегают неогеновые образования, представленные жирными глинами аральской свиты, переходящими выше в переслаивающиеся пески, глины и алевриты павлодарской свиты. По данным бурения и естественных выходов пород кровля аральской свиты, вдоль правого берега р. Иртыш залегает на 4-5 м выше меженного уровня Иртыша. Глины аральской свиты практически являются региональным водоупором, залегающим с небольшим уклоном от реки.

Кровля водоупорных глин перекрыта аллювиальными верхнечетвертичными отложениями II надпойменной террасы р. Иртыш. Мощность аллювиальных песков, прикрытых супесчаными породами, с удалением от реки возрастает от 4-6 до 15-20 м. Пески различны по гранулометрическому составу и содержат грунтовые воды.

Отложения поймы реки характеризуются сложным и не равномерным чередованием песков, супесей и суглинков с маломощными прослойками илов и глин. Отмечается общая закономерность напластований: низы аллювия из крупно- и грубозернистых, часто гравельных песков. Выше их залегают разно- и мелкозернистые пески, переходящие в супеси. Верхнюю часть разреза почти на всей поверхности поймы, за исключением прирусловой части, составляют суглинки. Пески и гравий в основном кварцево-полевошпатные, слюдистые. К ним бывает подмешан гравий карбонатного состава (до 50%), особенно в притеррасной части поймы. Вниз по течению реки уменьшается крупность песков и увеличивается их заиленность.

Гидрография

Река Иртыш начинается на склонах Монгольского Алтая. В пределы Республики Казахстан она входит уже судоходной рекой и вскоре впадает в озеро Зайсан, образуя обширную заболоченную дельту.

Естественный сток Иртыша формируется под влиянием таяния горных снегов и ледников Алтая на территории Китайской Народной Республики и Восточно-Казахстанской области, атмосферных осадков и подземных вод. Количественно объем стока отличается высокой неравномерностью, основная масса его проходит в весенне-летний период (до 60%), максимальные расходы превышают минимумы в 40-60, а средний – в 4-5 раз.

Характер гидрографической сети находится в тесной связи с орографическими и климатическими условиями. Для рек на северо-востоке Казахстана характерно преимущественно смешанное питание с преобладанием снегового. Дождевое питание имеет подчиненное значение и не превышает 15-20%,

ледниковое – является существенным лишь для створов, расположенных в горной местности.

Река Иртыш играет важную роль в экономике и социальной сфере населения Павлодарской области. Ее ширина составляет от 300 до 800 м, уклон водной поверхности – от 0,00014 до 0,00016; уровень воды в русле достигает на плесах 6-12 м, на перекатах - не превышает 2,5 м. Скорость течения воды изменяется в зависимости от глубины потока и составляет 0,5-1,5 м/сек.

До 1961 года сток Иртыша не был нарушен хозяйственной деятельностью человека. После зарегулирования реки Верхне-Иртышскими водохранилищами - Бухтарминским, Усть-Каменогорским и Шульбинским, сток реки управляется в соответствии с утвержденными "Правилами использования водных ресурсов Верхне-Иртышского каскада водохранилищ".

2.2 Инженерно-геологические условия

Участок изысканий имеет протяженность 3,83 км. Подстилающим слоем служат гравелистые, водонасыщенные пески.

По результатам анализа химического состава воды в протоке установлено: по величине минерализации (сухой остаток) – 207 мг/дм³, вода в протоке относится к пресным водам (согласно классификации вод по солености А.М. Овчинникова), жесткость общая воды в протоке – 2,1 мг-экв/дм³, жесткость карбонатная 1,6 мг-экв/дм³, что соответствует группе мягких вод, активная реакция среды рН находится в пределах 7,47 единицы рН, характеризуя воду, как нейтральную, ПДК_{в.р.} (6-9). Вскрытые подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4, W6, W8 на портландцементе по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

По данным изысканий коэффициент фильтрации песка гравелистого составляет 25 м/сут (водопроницаемый грунт).

Физико-механические свойства грунтов

Для определения свойств грунтов, условий их залегания на маршруте производства геологических изысканий заложено 11 разведочных скважин, глубиной до 3,0 м. Буровые работы проводились по дну протоки реки Иртыш в районе села Коктобе, Майского района, Павлодарской области

Расположение геологических выработок отражены на плане (Графическое приложение 2), а также продольном профиле трассы (Графическое приложение 3), геолого-литологические колонки представлены в графическом приложении 5.

Для определения физических свойств, гранулометрического состава, были проведены лабораторные исследования проб песчаных грунтов. Результаты лабораторных исследований отобранных проб в скважинах представлены в Приложении 5 (текстовые приложения).

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделено три основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 галечниковый грунт с включением песка;

ИГЭ-2 песок гравелистый;

ИГЭ-3 песок мелкой крупности.

Нормативные значения характеристик грунтов приведены в таблице 2.2.1. Гранулометрический состав песков представлен таблице 2.2.2

Таблица 2.2.1

Характеристики	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
плотность природная, г/см ³	1,90	1,75	1,70
плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,65	1,59	1,37
плотность частиц грунта, г/см ³	2,69	2,60	2,55
коэффициент пористости	0,63	0,69	0,86
коэффициент фильтрации, м/сут	50	30	4
угол откоса грунта в сухом состоянии, градус		30	29
в водонасыщенном состоянии, градус		27	27

Таблица 2.2.2

Гранулометрический состав песка, %

Наименование грунта	Размер фракций, мм					
	более 10	10-2	2-0,50	0,50-0,25	0,25-0,10	0,1
Песок гравелистый	3,6	28,8	23,3	21,2	21,8	1,3
Песок мелкой крупности	-	-	4,2	14,1	66,8	14,9

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны (портландцемент) марок по водонепроницаемости W4-W20 (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б1) – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б2) – неагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтов к стальным конструкциям низкая – удельное сопротивление свыше 50 Ом.м по ГОСТ 9.602-2016 г. (таб. 1).

При сравнении концентраций химических веществ грунтов с ПДК (ОДК) для почв, следует отметить, что содержание каждого из определяемых веществ в отобранных пробах не превышает предельно-допустимые концентрации. Результаты химического состава грунта (водная вытяжка) представлены в сводной ведомости (Приложение 7).

Степень пучинистости грунта зависит как от своего зернового состава, глубины промерзания, так и от уровня грунтовых вод.

Грунт района изысканий по степени пучинистости в зоне сезонного промерзания характеризуются как непучинистый.

Группа грунта по трудности разработки грунтов, согласно таблицам 1 и 4 раздела 1 тех. Части ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы» для выделенных геологических элементов, составляет:

№ ИГЭ	Наименование грунта	№ табл.	Способ разработки		
			экскаватором	бульдозером	зем.снаряд
1	Галечниковый грунт с включением песка	6а	1	2	5
2	Песок гравелистый	29а	1	2	4
3	Песок мелкой крупности	29а	1	2	1

2.3 Показатели качества атмосферного воздуха

В настоящее время источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности являются отопительные системы домашних хозяйств, автотранспорт, предприятия малого бизнеса.

Крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха в районе участка работ в настоящее время отсутствуют.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

Согласно данным РГУ «Департамент экологии Павлодарской области Комитета Экологического Регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»:

Фактические эмиссии объектов I категории в г. Павлодар за 2024 год составляют 172,688 тысяч тонн.

Согласно данным ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области Комитета Экологического Регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»:

Фактические выбросы загрязняющих веществ объектов II и III категорий в г. Павлодар за 2024 год составляют 9,766 тысяч тонн.

Количество котельных по объектам II и III категорий в г. Павлодар – 69, лимит выбросов 2024 год - 4,95 тыс. тонн/год.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Павлодар за 1 квартал 2025 года

По данным сети наблюдений г. Павлодар, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значениями СИ=4,8 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста № 5 (ул. Естая, 54) и НП=3% (повышенный уровень) по хлористому водороду в районе поста № 1 и 2 (ул. Айманова, 26 и пересечение ул. Камзина и Нурмагамбетова).

Максимально-разовые концентрации составили: сероводороду – 4,8 ПДК_{м.р.}, оксиду углерода – 4,1 ПДК_{м.р.}, озону – 2,1 ПДК_{м.р.}, взвешенным частицам РМ-2,5 – 1,6 ПДК_{м.р.}, хлористому водороду – 1,4 ПДК_{м.р.}, диоксиду серы – 1,4 ПДК_{м.р.}, взвешенным частицам РМ-10 – 1,3 ПДК_{м.р.}, Концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

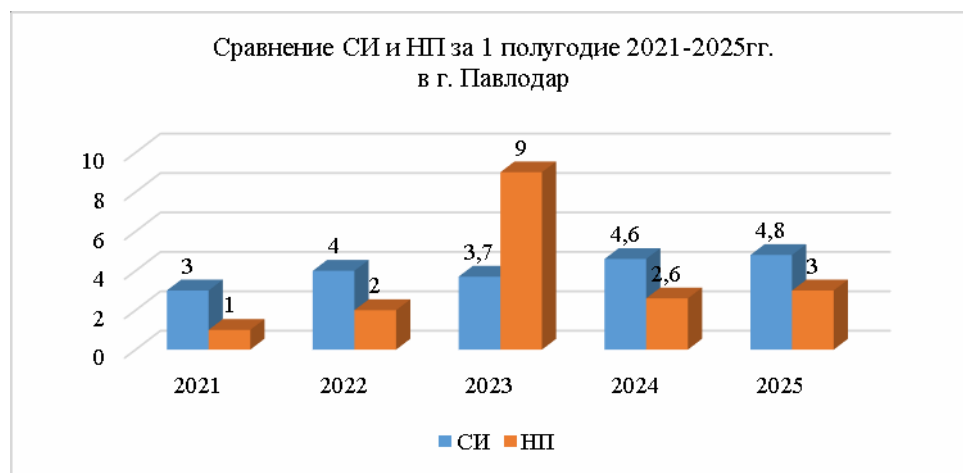
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице:

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							втомчисле	
г. Павлодар								
Взвешенные частицы (пыль)	0,09	0,57	0,30	0,60	0,00	0		

Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01	0,39	0,25	1,57	0,02	2		
Взвешенные частицы РМ-10	0,04	0,60	0,38	1,26	0,05	6		
Аммиак	0,002	0,06	0,15	0,77	0,00	0		
Диоксид азота	0,01	0,20	0,09	0,45	0,00	0		
Диоксид серы	0,01	0,19	0,69	1,39	0,02	2		
Оксид азота	0,00	0,07	0,10	0,25	0,00	0		
Оксид углерода	0,390	0,13	20,41	4,083	1,80	322		
Сероводород	0,0010		0,04	4,83	1,14	219		
Озон (приземный)	0,0300	1,00	0,329	2,06	0,38	50		
Фенол	0,001	0,36	0,01	0,80	0,00	0		
Хлор	0,00	0,08	0,03	0,30	0,00	0		
Хлористый водород	0,09	0,88	0,27	1,35	2,78	24		

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1 квартале 2025 года изменялся следующим образом:



Как видно из графика, уровень загрязнения в 1 полугодии 2025 года за последние пять лет остается повышенным. По сравнению с 1 полугодием 2024 года качество воздуха города Павлодар имеет тенденцию повышения.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углерода (322).

2.4 Характеристика основных типов почв и флоры

Почвенный покров Павлодарской области отличается большим разнообразием, как по механическому составу, так и по степени задернованности.

Территория района полностью расположена в подзоне сухих степей на темно-каштановых почвах, включая малогумусные (средне-каштановые) почвы степной зоны. Большая территория представлена темно-каштановыми нормальными почвами, лишь в крайней юго-западной части района почвы – средне-каштановые. Почвообразующими породами являются супесчаные и суглинистые толщи аллювиального и озерно-аллювиального генезиса. В западной части территории в пойме р. Иртыш на слоистых аллювиальных наносах под луговой растительностью развиваются пойменные луговые почвы.

В пределах поймы Иртыша широко развиты различного рода неровности межа - и микрорельефа, связанные с эрозионной и аллювиально-аккумулятивной деятельностью реки. Современная пойменная терраса врезана в засоленные третичные породы, которые местами служат источником солей и минерализованных грунтовых вод, проникающих на смежные участки поймы. Все это создает значительное разнообразие условий образования почв. Но, несмотря на это, в пойме образуются несколько, довольно однотипных по своим морфологическим и физико-химическим свойствам почвенных групп. Здесь выделяются следующие типы почв: пойменные каштановые дерновые бескарбонатные, пойменные каштановые дерново-слоистые, пойменные луговые каштановые остепненные, пойменные луговые каштановые, пойменные луговые каштановые карбонатные, пойменные луговые каштановые солонцеватые, пойменные луговые каштановые засоленные, пойменные лугово-болотные каштановые, пойменные болотные каштановые, солонцы луговые каштановые, солончаки луговые.

Преобладающим видом почв на территории, не принадлежащей к пойме Иртыша, являются черноземы южные малогумусные с включением солонцов, каштановые и темно-каштановые почвы с участием солонцов до 50%.

Естественная растительность занимает около 60% территории Павлодарской области. Исключение составляют территория населенных пунктов и зоны влияния промышленных предприятий.

Смена гидрологических условий и типов почв с запада на восток обуславливает выделение зон разнотравной степи, пойменных лугов и дерновиннозлаковой степи с включением до 30-50% солонцовых группировок. На востоке расположены сосновые и сосново-березовые леса, на севере – красноковыльные степи в сочетании с березовыми и осино-березовыми колками.

На пойменных лугах из многолетних сорняков встречаются: осот сероватый, хвощ болотный, солодка уральская, подорожник большой, полынь полевая, одуванчик обыкновенный, кермек, молочай мелкоплодный, щавель конский, авран аптечный, лютики, лук дикий и др., а из однолетних – ромашка непахучая, паразит – повилика хмелевидная и полупаразит – зубчатка красная.

2.5 Животный мир

Распаханность территорий повлияла на население животного мира и привела к его сокращению.

Фоновым видом в пределах района является сурок и суслик, имеющие промысловое значение. Из грызунов обитают хомячки, степная пеструшка, полевая и домовая мыши. Стали редкими такие фоновые виды хищных птиц - степные луны, балабаны, пустальги, кобчики, болотные и ушастые совы, степные орлы. Животное население водоплавающей птицы составляют нырковые утки, лысухи, пеганки. Основными видами хищных зверей является волк. Водятся также лисица красная, корсак, заяц.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2025-01429106 от 05.05.2025г. координаты земельного участка, на котором планируется обустройство площадки для складирования разработанного грунта, не попадают в границы земель государственного лесного фонда и не пересекают территорию государственного природного заказника «Пойма реки Иртыш». Координаты трассы

расчистки проходят в пределах границ указанного заказчика, однако рассматриваемый участок не относится к землям государственного лесного фонда или особо охраняемых природных территорий, а в соответствии с пунктом 31 статьи 1 Водного кодекса Республики Казахстан, относится к землям водного фонда.

Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006г. на данном участке – не имеется (Приложение 6).

2.6 Поверхностные и подземные воды

Физико-географическая и гидрологическая характеристика исследуемого водного объекта

Река Ертис – крупнейшая река в Казахстане, левый приток реки Обь и главная водная артерия Ертисского водохозяйственного бассейна. Свое начало берет в гляциальной зоне на юго-западных склонах Монгольского Алтая в Китае, пересекает территорию Казахстана и на территории России впадает в р. Обь. Относится к бассейну Карского моря. Общая протяженность Ертиса – 4280 км, из которых 618 км приходится на Китай, 1698 км – Казахстан и 1964 км – Россию. Площадь водосборного бассейна р. Ертис составляет 1,65 млн. км². До впадения в озеро Жайсан река носит название Кара Ертис (Черный Ертис). Длина Кара Ертиса – 672 км, длина Ертиса от оз. Жайсан до впадения в р.Обь – 3501 км.

На территорию Казахстана р. Кара Ертис втекает сравнительно многоводной рекой со средним годовым расходом воды около 300 м³/с, в створе г. Семей этот расход возрастает почти втрое и составляет около 880 м³/с (р.Ертис – с.Баженово), причем примерно 90 % увеличения своей водности Ертис получает со стороны правобережных притоков, стекающих с хребтов Казахстанского Алтая. На границе с Российской Федерацией у с. Приертисское естественный сток составляет 830 м³/с.

На верхнем участке, до впадения в озеро Жайсан, река Ертис принимает правобережные притоки Алкабек и многоводный Калжыр, вытекающий из оз. Маркаколь. Ниже устья р. Буктырмы в 1960 г. была построена плотина Буктырминской ГЭС.

В результате образовавшегося подпора крупнейшее в стране Буктырминское водохранилище поглотило оз. Жайсан. В Буктырминское водохранилище впадает ряд притоков – Куршим, Нарын, Буктырма, Улкен бокен, Таинты и др. В районе г.Усть-Каменогорска на р. Ертис в 1953 г. построена плотина Усть-Каменогорской ГЭС, образовавшая Усть-Каменогорское водохранилище. Ниже этой плотины в р.Ертис впадает правобережный приток – р. Ульбы. Далее вниз по течению, у п. Шульба, в 1988 г. создано третье водохранилище – Шульбинское, в которое впадает еще один правобережный приток – р. Оба.

Наиболее крупными и многоводными правобережными притоками Ертиса являются реки Бухтарма, Оба и Ульбы. Свой сток они формируют на территории Казахстанского Алтая, имеющего высокую увлажненность и горный, сильно пересеченный, рельеф, обуславливающие, в свою очередь, наибольшие в Восточном Казахстане густоту речной сети и слой стока. Из правобережных притоков реки Южного Алтая – р. Каракобы и Аккобы, Алкабек, Калжыр, Куршим, Нарын – имеют меньшую водность.

Реки левобережья Ертиса – Кендирлик, Уйдене, Кандысу, Тебиске, Карбога, Базар, Бугаз, Кокпекти, Улкен Бокен, Кызыл-Су, Шар и Шаган – отличаются значительно меньшей водностью, чем правобережные притоки. Часть из этих рек в межень теряется в нижнем течении в рыхлых русловых отложениях и не доходит до р. Ертис.

Следует отметить, что 28 водотоков бассейна, в том числе и Ертис, являются трансграничными реками. Часть из них (6 рек) обозначают границу, а 22 реки пересекают ее. Питание р. Ертис и ее пойменных участков смешанное: в верхнем течении преимущественно горно-снеговое и ледниковое, в нижнем – снеговое и грунтовое.

Река Ертис от ШГЭС до границы с Павлодарской областью и следовательно, ниже каскада водохранилищ является наименее измененным морфологически водоемом бассейна. Из-за проведения весенних попусков из Шульбинского водохранилища, значительно изменен ее водный режим. Протяженность реки Ертис от ШГЭС до границы Абайской и Павлодарской областей составляет 280 км. Река Ертис на участке от плотины Шульбинской ГЭС до г. Семей имеет выраженный горно-долинный характер. Русло извилистое, часто разветвлено протоками. Сравнительно спокойное течение в меженный период (0,6-1,0 м/с) чередуется со стремительным, на отдельных перекатах до 2,8-3,0 м/с.

В период попусков скорость течения на равнинных участках увеличивается до 1,4-1,5 м/с. На данном участке река Ертис принимает с левого берега последний крупный приток – реку Шар, ниже по течению значительные притоки отсутствуют. По характеру питания река Ертис относится к алтайскому типу водного режима со снежно-дождевым питанием. Питание на 50 % и более снеговое, на 25-30 % дождевое, остальное приходится на грунтовый сток.

Две трети Павлодарской области на северо-востоке занято Прииртышской равниной или северо-западной оконечностью Западно-Сибирской низменности. Прииртышскую равнину пересекает широкая долина реки Ертис с хорошо развитой поймой и надпойменной террасой. На территории Павлодарской области (среднее течение) река Иртыш имеет характер степной реки, не принимает ни одного притока, питание реки грунтовое. Правый берег реки крутой, левый низменный с протоками, затонами. Ширина долины (поймы) Ертиса с протоками, затонами и островами достигает 10-15 км. В пойме реки разбросаны разные по величине и форме многочисленные водоемы, представляющие собой генетическую цепь, начиная от проток – водоемов, по гидрологическому режиму, не отличающихся от речного – до пересыхающих водоемов.

Типы придаточных водоемов поймы:

- протоки – водоемы, в течение всего года соединенные с рекой обоими концами, всегда имеют ясно выраженное течение, через ряд промежуточных форм протоки переходят в затоны;

- затоны – водоемы, соединенные с рекой одним концом, расположенным ниже по течению реки, верхний конец занесен речными наносами, покрытыми луговыми травами, иногда древесно-кустарниковой растительностью, обычно – обилие высшей водной растительности, особенно в зоне выклинивания, дно илистое;

- пойменные озера – водоемы, полностью потерявшие связь с рекой и соединяющиеся с ней только в паводок.

Подтипы пойменных озер:

- крупные незаморные пойменные озера со значительными глубинами, с малым количеством высшей водной растительности и ила;
- озера неглубокие, прогревающиеся до дна, с богатой высшей водной растительностью, илом, подверженные замору;
- мелкие озера, сплошь заросшие высшей водной растительностью, находящиеся на стадии заболачивания.

Уровенный режим участка реки Ертис ниже Усть-Каменогорской ГЭС и до подпора Шульбинского водохранилища определяется расходами Усть-Каменогорской ГЭС (УКГЭС) и Бухтарминского ГЭК (БГЭК). Среднегодовая амплитуда колебаний уровня воды в р. Ертис ниже УКГЭС составляет 3 м, наибольшая – 3,8 м. Ежесуточные колебания уровня реки Ертис ниже плотины в черте города Усть-Каменогорска обычно составляют 0,3-0,4 м.

Уровенный режим участка реки Ертис ниже Усть-Каменогорской ГЭС и до подпора Шульбинского водохранилища определяется расходами Усть-Каменогорской ГЭС (УКГЭС) и Бухтарминского ГЭК (БГЭК). Среднегодовая амплитуда колебаний уровня воды в р. Ертис ниже УКГЭС составляет 3 м, наибольшая – 3,8 м. Ежесуточные колебания уровня реки Ертис ниже плотины в черте города Усть-Каменогорска обычно составляют 0,3-0,4 м.

Водный режим участка реки Ертис от ШГЭС до границы с Павлодарской областью во многом зависит от расходов Шульбинской ГЭС (ШГЭС), в частности, от режима весенних пусков на обводнение павлодарской поймы и транзитного пропуска вод весеннего половодья. В условиях незарегулированного стока реки естественный паводок нарастал медленно и также и спадал. В настоящее время естественный паводок заменен на искусственный. В результате сократилась его продолжительность, рост уровня воды в реке, равно как и спад его в период пусков, происходит стремительно в течение 10-15 дней, летний паводок выражен слабо.

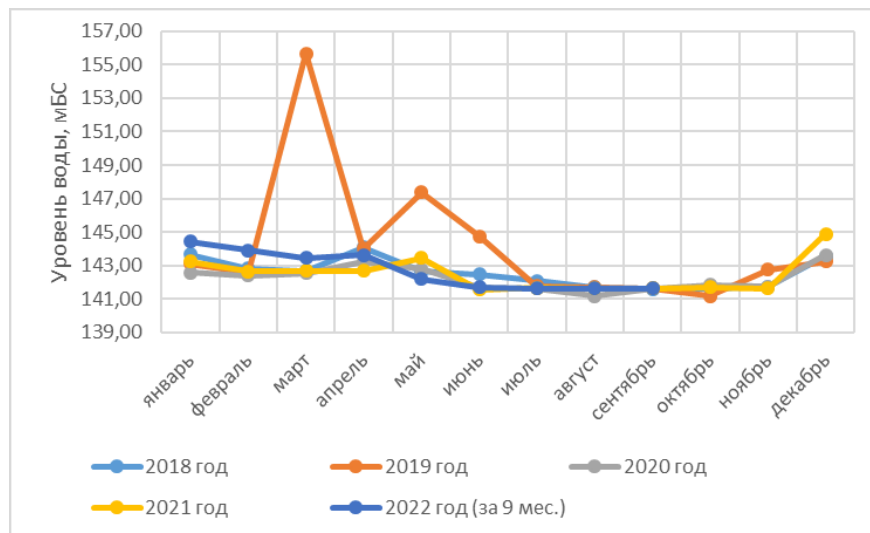
В 2024 году, весенний паводок на реке Ертис в районе Семиярки (рисунок 17) начался в первой декаде апреля (8 апреля) при среднесуточном гидрологическом уровне воды равным 142,55 мБС и достиг пика в третьей декаде апреля-первой декаде мая с максимальным уровнем (27 апреля) 144,64 мБС.

Паводковая волна, вызванная таянием снежных запасов и пусками из Шульбинского водохранилища, имела ярко выраженный характер. Максимальная ее высота в 2024 году составила 2,9 м. В целом можно отметить, что весенний паводок в 2024 году проходил в аналогичный предыдущим годам период. В конце второй декады мая Ертис вернулся к своему бытовому уровню.

Сравнивая данные за последние 5 лет, отметка гидрологического уровня на протяжении 9 месяцев 2024 г. находится выше, чем в 2023 г., а в период паводков превышает значения всех предыдущих годов, кроме 2021 г. Среднее значение гидрологического уровня воды в 2024 году (за 9 месяцев) было на отметке равной 142,76 мБС что выше показателя 2023 года (142,20 мБС) на 0,56 м.

Проанализировав данные за 9 месяцев 2024 года наблюдаем следующую обстановку – максимальное значение среднемесячного уровня воды было зарегистрировано в апреле месяце равное 143,99 мБС. Минимальное значение среднемесячного уровня воды было зарегистрировано в сентябре – 141,94 мБС.

**Динамика уровня воды реки Ертис в створе гидропоста
у с. Семиярка за ряд лет (по среднемесячным данным в мБС)**



Показатели качества поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Павлодарской области проводились в 10 створах на 2-х водных объектах (реки Ертис, Усолка).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **48** физико-химических показателя качества: *температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах»

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	1 полугодие 2024 г.	1 полугодие 2025 г.			
р. Ертис	-	3 класс «умеренно загрязненная»	Медь	мг/дм ³	0,0019
р. Усолка	-	3 класс «умеренно загрязненная»	Медь	мг/дм ³	0,0018

Как видно из таблицы в сравнении с 1 кварталом 2023 года на всех водных объектах качества воды воды - существенно не изменилось.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ):

За 1 квартал 2024 года на территории Павлодарской области случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не обнаружены.

2.7 Оценка современной радиэкологической ситуации

Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных

в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Радиационная безопасность населения от воздействия ионизирующих излучений, обусловленных загрязнением окружающей среды радиоактивными веществами, обеспечивается, в первую очередь, выполнением требований санитарного законодательства, которое регламентирует условия размещения потенциальных источников загрязнения окружающей среды, контролем за удалением и обезвреживанием радиоактивных отходов, за содержанием радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, почве, воде, пищевых продуктах, а также за поступлением радионуклидов в организм человека, животных и т.д.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Екибастуз, Коктобе) и на 2-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Павлодар (ПНЗ № 3), г. Аксу (ПНЗ № 1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03-0,24 мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Павлодарской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Ертис, Павлодар, Екибастуз) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,3-3,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

2.8 Особо охраняемые природные территории

Гос. природный заказник "Пойма реки Иртыш" простирается от 1 до 10-12 км на левобережье и от 4 до 6 км на правобережье. Площадь особо охраняемой природной территории и охранной, санитарно-защитной территории: площадь природного заказника «Пойма реки Иртыш» - 377133 га; площадь охранной зоны не имеется. [Л.30].

Пойма р. Иртыш представляет собой уникальное создание природы, со свойственным ей повышенным грунтовым и паводковым увлажнением. Пойма реки пересекает всю степную и южную половину лесной области западной Сибири на протяжении 3-х тыс. км. Современная долина р. Иртыш представлена поймой до 7-8 м высотой и комплексом трех верхне-четвертичных эрозионно-аккумулятивных надпойменных террас. Абсолютные отметки поймы возрастают до 87 м у западных границ Павлодарской области, до 112 м - у восточных. По степени развития и характеру форм рельефа поверхность поймы р. Иртыш относится к пересеченной и осложнена многочисленными протоками, старицами, песчаными гривами, береговыми валами.

В пойме р. Иртыш встречаются 55 видов млекопитающих (лось, косули, лисица, суслики, хомяки и т.д.). Общее число птиц составляет 200 видов, из них 105 гнездятся в пойме прилегающей к территории г. Павлодара. В р. Иртыш и пойменных водоемах насчитывается около 20 видов рыб. Среди них такие ценные, как осетр, стерлядь, нельма, лещ, судак, сазан, карп и т.д.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2025-01429106 от 05.05.2025г. координаты земельного участка, на котором планируется обустройство площадки для складирования разработанного грунта, не попадают в границы земель государственного лесного фонда и не пересекают территорию государственного природного заказника «Пойма реки Иртыш».

Координаты трассы расчистки проходят в пределах границ указанного заказника, однако рассматриваемый участок не относится к землям государственного лесного фонда или особо охраняемых природных территорий, а в соответствии с пунктом 31 статьи 1 Водного кодекса Республики Казахстан, относится к землям водного фонда (Приложении 6).

2.9 Социально-экономическое положение

Участок намечаемой деятельности по расчистки русла протоки реки Иртыш расположен на территории Павлодарской области, Майского района близь села Коктобе.

Село Коктобе - административный центр сельского округа, в который входят также Белогорский ХПП, Отделение-2 и Отделение-3 с общей численностью населения на начало 2019 года составило 3445 человек. Расположено в 102 км к юго-востоку от Павлодара на автомобильной трассе Павлодар — Аксу — Чаган — Семей.

Село Коктобе, как и большинство сельских зон Павлодарской области, ориентировано на сельское хозяйство. Основные виды деятельности включают растениеводство и животноводство.

Согласно Социального паспорта Коктубекского сельского округа от 1 февраля 2024 года:

		Всего по округу	В том числе	
			с.Коктобе	Белогорский ХПП
1.	Территория сельского округа (км ²)	131,9		
2.	Количество населенных пунктов (ед.)	2	1	1
3.	Численность населения (чел.)	3894	3794	100
4.	Численность пенсионеров (чел.)	386	365	21

	из них участников ВОВ (чел.)			
5.	Численность лиц, получающих адресную помощь	28/123	28	
6.	Численность работающих (чел.)	2518	2468	50
7.	Зарегистрировано в ЦЗ безработных (чел.)	58	55	2
8.	Количество школ (ед.)	2	2	-
9.	Количество дошкольных учреждений	1	1	-
10.	Численность учащихся (чел.)	793	786	7
	Численность молодежи	939	922	17
11.	Количество объектов здравоохранения (ед.)	1	1	-
12.	Количество медработников (чел.)	76	76	-
13.	Спортзалы, спорткомплексы (ед.)	5	5	-
14.	Библиотеки (ед.)	1	1	-
15.	Клубы, ДК (ед.)	1	1	-
16.	Парикмахерские (ед.)	5	5	-
17.	Швейные цеха (ед.)	2	2	-
18.	АЗС (ед.)	2	2	-
19.	Численность торговых точек (ед.)	31	31	-
20.	Количество заготовительных пунктов (ед.)	-	-	-
21.	Объекты переработки сельскохозяйственной продукции (ед.)	4	4	-
22.	Количество дворов (ед.)	1134	1088	46
23.	Количество дворов, не имеющих поголовье скота (ед.)	635	606	29
24.	Наличие сельхозформирований (ед.): ТОО	22	22	
	КХ	32	30	2
25.	Количество субъектов малого предпринимательства (ед.)	212	208	4
26.	Всего сельхозугодий (га):	123097,5		
	пашни	10619,8		
	залежь	11609,3		
	сенокосы	918,4		
	пастбища	99950,0		
27.	Численность скота (гол.), в т.ч.:			
	КРС	4507	4507	
	в т.ч. коров	2221	2221	
	лошадей	1577	1577	
	свиной			
	овец	6932	6932	
	птицы			

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

Целью намечаемой деятельности является повышение водности и улучшение гидрологического режима протоки и улучшение экологической и эпидемиологической обстановки.

Расчистка протоки реки Иртыш является природоохранным мероприятием согласно пп. 3 п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК: регулирование стока малых рек, расчистка их русел или ложа водоема, осуществление регулярных попусков воды для обеспечения оптимальной жизнедеятельности экосистем в бассейнах малых рек и озер, а также иные мероприятия по предотвращению заиливания, поддержанию оптимального гидрологического режима и санитарного состояния малых рек и озер

Одним из способов регулирования гидрологического режима являются дноуглубительные, расчистные работы. Так как любой непроточный водоем подвержен размножению водной флоры - тростника, рогоза и т.д. В зависимости от условий окружающей среды и климата, компонентов видового разнообразия и степени ухода ее развитие может протекать с разной скоростью. Это становится настоящей проблемой - неопрятный облик, насекомые, комары и т.д.

Расчистка протоки реки Иртыш является природоохранным мероприятием, направленным на повышение водности и улучшение гидрологического режима реки. В этой связи, отказ от намечаемой деятельности может иметь последствия не только для населения прилегающих территорий, но и для самой протоки, так как при существующих условиях происходит обмеление, зарастание и заболачивание русла.

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

Трасса по расчистки протоки реки Иртыш расположена в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области.

К особым условиям производства работ относится необходимость производства работ в пределах границ заказника «Пойма реки Иртыш» (комплексный), однако рассматриваемый участок не относится к землям государственного лесного фонда или особо охраняемых природных территорий, участок трассы расчистки граничит с землями государственного лесного фонда, входящими в состав государственного природного заказника и находящимися в ведении лесовладельца – КГУ «Павлодарское учреждение по охране лесов и животного мира» (далее – Лесовладелец), а именно: квартал 40 Коктобинского лесничества, категория земель - запретные полосы по берегам рек. (Приложение 6).

Согласно Постановлению Акима Коктубекского с.о. № 1-24-ө от 25 марта 2025 года для проведения проектно-изыскательских и строительных работ «Расчистки протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области» предоставляется земельный участок общей площадью 10 га в границах Коктобекского сельского округа сроком на четыре года (Приложение 4).

Далее грунт будет использован для благоустройства села (планирование территории, засыпки ям и неровностей и т.д.)

5 ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Проектные решения

В рамках проекта предусмотрена расчистка русла протоки реки Иртыш в районе села Коктобе от наносов с целью восстановления проточности при минимальном уровне воды.

Протяжённость участка составляет 2,18 км.

Проектные уклоны приняты с учётом обеспечения не заиляющих и не размывающих скоростей потока.

Расчистка осуществляется в два этапа с применением различной техники:

- На первом этапе производится выемка наносов 1 группы грунтов с помощью плавучего крана, с последующей погрузкой на баржу и транспортировкой до площадки №1 для выгрузки с перекидкой;

- Второй этап предусматривает механизированную выемку грунтов 1 и 4 групп с использованием землесосного снаряда. На отдельных участках предусматривается дополнительное использование бустерных насосных станций.

Сброс пульпы осуществляется в карты-накопители по пульпопроводу: резиноканевому (на понтонах по водной поверхности) и стальному (по суше).

Места размещения карт сброса определены с учётом допустимой длины плавучего пульпопровода. Карты устраиваются на заранее подготовленном участке, где предварительно снимается плодородный слой с устройством временных отвалов из местного грунта.

Стальной пульпопровод монтируется из труб длиной 3 м, соединённых между собой фланцами.

Для равномерного распределения грунта по всей площади карты пульпопровод, расположенный по суше, необходимо перекладывать каждые 100 м.

Сброс осветлённой воды осуществляется через водоотводные колодцы, расположенные на противоположной от сбросного трубопровода стороне.

После высыхания грунта на иловых картах и на площадке, он будет использован для хозяйственных нужд села. По завершении всех работ предусмотрено проведение рекультивационных мероприятий.

Технология производства работ разработана с учётом типов разрабатываемых грунтов.

Разрабатываемые породы включают:

- галечниковый грунт с включением песка (верхние геологические слои),
- песок гравелистый и мелкой крупности (глубинные слои).

Согласно заданию на проектирование, расчистка русла предусматривается до проектной глубины 2,5 м, при ширине дна от 25 до 30 м.

Работы выполняются преимущественно дизельными землесосными снарядами производительностью 140 м³/ч и напором 37 м.

Разрабатываемые грунты в основном относятся к I–IV группам по трудности разработки землесосным оборудованием, для плавучего крана местами – к V группе.

Землесосный снаряд предназначен для выемки грунта и транспортировки его в виде водогрунтовой смеси (пульпы) к месту укладки в карты-накопители.

Общий объём выемки составляет 60 486,89 м³.

Применение землесосного снаряда в качестве основного механизма для руслоочистительных и дноуглубительных работ позволяет совмещать несколько операций в рамках единого технологического процесса.

Гидрологические условия реки (уровень воды, ширина русла), а также проектная глубина выемки при средней осадке земснаряда 0,5 м обеспечивают возможность его бесперебойной работы в плавучем режиме (см. рис. 5.1.1).

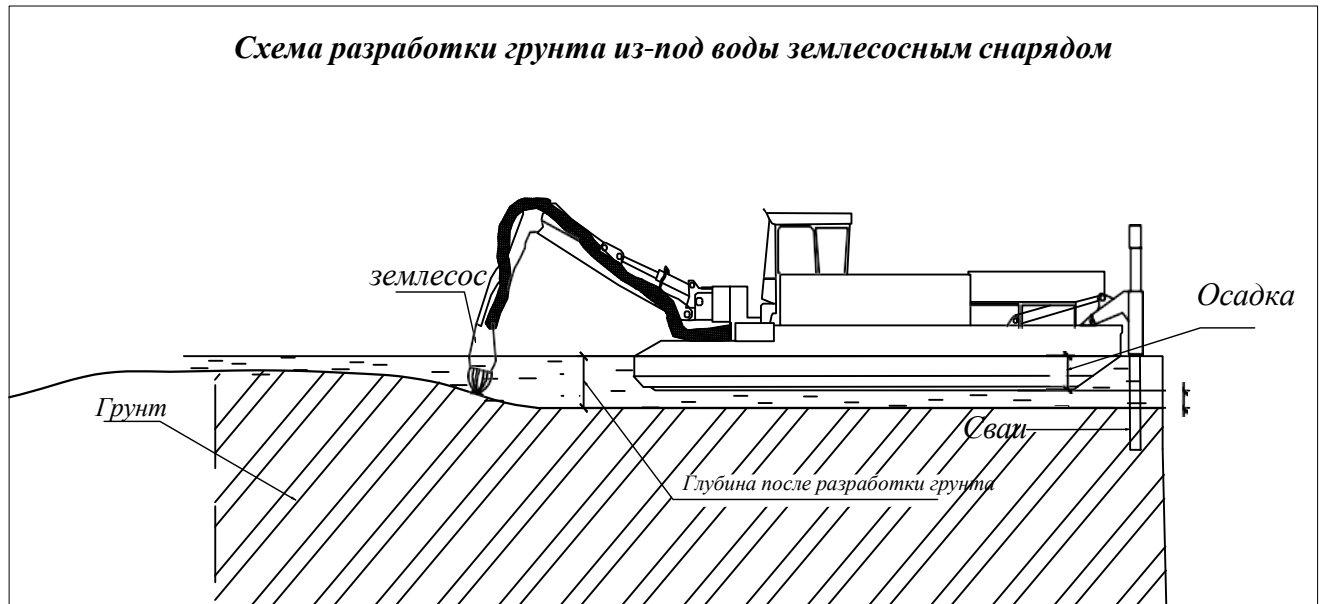


Рис.5.1.1 Схема разработки грунта из-под воды землесосным снарядом

Донные отложения рек и водоемов извлекаются земснарядами, оборудованными насадками на всасывающем оголовке для рыхления разрабатываемых пород.

Дает возможность разработки грунта из-под воды не зависимо от поперечных размеров водоема, что позволяет эффективно использовать гидромеханизацию при удалении наносов, углублений русел рек, а также их очистке.

Работа землесосным снарядом исключает потребность в автотранспорте для перевозки грунта в отвалы и обустройство обширных сетей землевозных дорог на акваториях для транспортировки, отсутствие потребности во временных дорогах исключает нарушение больших объемов плодородного слоя почвы, срезки растительности, корчевке деревьев и затраты на рекультивацию, отсутствует потребность в обустройстве площадок (технологических уступов) и технологических бERM, что исключает вредные воздействия на экологическую составляющую на участках.

Основные характеристики таблицы 5.1.1

1	Наименование показателя	Ед.изм.	Количество
2	Протяженность участка	м	2180,97
3	Объем разрабатываемого грунта	м ³	60486,89
4	Ширина русла	м	25-30
5	Глубина русла	м	2,5

5.2 Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства определяем исходя из нормативной выработки землесосного снаряда, объемов разрабатываемого грунта по руслу.

Дноуглубительные работы будут выполняться землесосным снарядом производительностью 140 м³/час и плавучим краном г/п 5 т.

При работе землесосного снаряда 12 часа в сутки (1,5 смены) и учете коэффициента полезного времени работы землесосного снаряда производительность получится $140 \times 12 \times 0,8 = 1344 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Объем разрабатываемого грунта – 52930,9 м³.

$T_{\text{н.земс}} = 52930,9 / 1344 = 39,3 = 39,3 \text{ раб.дня} / 22 \text{ дней в мес} = 1,8 \text{ мес} - 1 \text{ землесосным снарядом.}$

При работе краном плавучим 12 часа в сутки (1,5 смены) в соответствии с нормативной выработкой плавучий кран разрабатывает 17,8 м³ грунта за 1 час . $17,8 \times 12 = 213,5$

Объем разрабатываемого грунта – 7556.

$T_{\text{н.кпл}} = 7556 / 213,5 = 35,38 = 40 \text{ раб.дня} / 22 \text{ дней в мес} = 1,8 \text{ мес.}$

К продолжительности производства работ добавляем 1 мес. подготовительных работ.

Общая продолжительность производства 4.5 мес (1,6мес+1,8мес+1мес). С июня по сентябрь включительно и подготовительный период 1 мес (май). Расчет продолжительности строительства см. приложение 8 Календарный график выполнения работ)

Нормы задела посчит Нормативная трудоемкость строительства согласно локальным сметам – 16 439,8917600

чел.час:

$20\,686,54 : 12 = 1\,723,88 \text{ чел. – дней;}$

где 12 часов – 1.5 смена.

Срок строительства – 4.5 мес:

$4.5 \times 22 = 99 \text{ раб. дня.}$

Потребность в кадрах:

$1\,723,88 : 99 \approx 17,42 = 18 \text{ чел.}$

Количество работающих человек -14. Добавляем к ним количество ИТР в размере 15%- 3 человек от численности рабочих. Общее количество -21 человек

6 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Согласно ст. 113 ЭК РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

✓ под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

✓ техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

✓ под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;

12) информация, опубликованная международными организациями;

13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

В настоящее время Правительство Республики Казахстан утвердило 16 справочников НДТ по следующим отраслям:

1. [Производство неорганических химических веществ](#)
2. [Производство цинка и кадмия](#)
3. [Производство цемента и извести](#)
4. [Производство свинца](#)
5. [Производство меди и драгоценного металла – золото](#)
6. [Переработка нефти и газа](#)
7. [Добыча и обогащение руд цветных металлов \(включая драгоценные\)](#)
8. [Производство чугуна и стали](#)
9. [Добыча и обогащение угля](#)
10. [Добыча нефти и газа](#)
11. [Производство ферросплавов](#)
12. [Производство изделий дальнейшего передела черных металлов](#)
13. [Производство алюминия](#)
14. [Добыча и обогащение железных руд \(включая прочие руды черных металлов\)](#)
15. [Энергетическая эффективность при осуществлении хозяйственной и \(или\) иной деятельности](#)
16. [Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии.](#)

В данный перечень не входят виды работ предусмотренные намечаемой деятельностью.

7 ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

В настоящее время проектируемый участок свободен от застройки.

Работы по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не требуются.

8 ИНФОРМАЦИЮ 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

8.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

Период СМР

Загрязнение воздушного бассейна происходит при снятии ПРС, устройстве площадок под краны намыва.

При этом происходит выделение пыли неорганической в пересчете на пыль неорганическую с содержанием SiO_2 70-20% (ист.6001).

При проведении сварочных работ используются сварочные электроды. При этом в атмосферу неорганизованно выделяются такие загрязняющие вещества - железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 70-20%, фториды неорганические плохо растворимые, азота (IV) оксид, углерода оксид (ист. 6002).

При автотранспортных работах в атмосферу выделяются: азота диоксид, углерод оксид, углероды (керосин), сажа (углерод черный), диоксид серы, бенз(а)пирен - при работе механизмов на дизтопливе; на бензине выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, оксид азота, углерод оксид, сажа (углерод черный), диоксид серы, углероды (керосин)(ист. 6003, 6004).

Перечень загрязняющих веществ, выделяемых при производстве строительно-монтажных работ, представлен в таблице 8.1.1

Таблица 8.1.1

Наименование вещества	ПДК _{м.р.}	ПДК _{ср.сут.} мг/м ³	ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/сек	т/год
Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,002	0,002
Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,0003	0,0003
Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,0350	0,4268
Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	0,0004	0,00001
Углерод (сажа)	0,15	0,05		3	0,0521	0,652703
Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,0674	0,83371
Углерод оксид	5	3		4	0,0090003	0,000204683
Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		2	0,0001	0,0001
Бенз(а)пирен		0,1мкг/100м ³		1	0,000001	0,00002521
Керосин			1,2		0,101	1,27373
Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,3	0,1		3	0,018	0,346

8.1.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ

В соответствии с пунктом 5.21 [Л.14] расчеты рассеивания для

загрязняющих веществ проводить нецелесообразно, если выполняется неравенство:

$$M/ПДК < \Phi;$$

$$\Phi = 0,01H' \quad \text{при } H' > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0,1 \quad \text{при } H' \leq 10 \text{ м}$$

где: М - суммарное значение выброса от всех источников предприятия, г/с;

ПДК – максимальная разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³;

H' – средневзвешенная по предприятию высота источников выбросов, определяется по формуле 7.8 [Л.14].

Результаты расчета целесообразности приведены в таблице 8.1.1.1.

Таблица 8.1.1.1

код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм. р	ПДКс.с.	ОБУВ	М, г/сек	H', м	М/(ПДК*H) для H>10 М/ПДК для H<10	Φ	вывод
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		0,002	2	0,005	0,1	-
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,0003	2	0,030	0,1	
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,0350	2	0,175	0,1	расчет
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,0004	2	0,001	0,1	-
0328	Углерод (сажа)	0,15	0,05		0,0521	2	0,347	0,1	расчет
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,0674	2	0,135	0,1	расчет
0337	Углерод оксид	5	3		0,0090003	2	0,002	0,1	-
0342	Фтористые	0,02	0,005		0,0001	2	0,005	0,10	-
0703	Бенз(а)пирен		0,1мкг/1 00м3		0,000001	2	0,100	0,1	-
2732	Керосин			1,2	0,1010	2	0,084	0,1	-
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,3	0,1		0,018	2	0,060	0,1	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.

Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

Согласно проведенной оценке целесообразности расчеты рассеивания необходимо провести по следующим загрязняющим веществам: азота (IV) диоксид, углерод (сажа), сера диоксид.

В связи с проведенной оценкой расчеты рассеивания по остальным ингредиентам проводить не требуется, так как максимальные приземные концентрации, создаваемые в процессе строительных работ, во всех точках не будут превышать 0,05 ПДК [Л.14].

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами на период строительства проведены по базовой программе «Эколог» (версия 3), разработанной НПП «Интеграл» г. Санкт-Петербург, на персональном компьютере Pentium 4CPU. Программа согласована Главной физической обсерваторией им. А.И. Воейкова и разрешена для использования в Республике Казахстан.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ от проектируемых источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу приняты в соответствии с проектными решениями и исходными данными от заказчика.

Координаты источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве проектируемого объекта даны в условной системе координат.

Номера источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ приняты условно.

Расчеты рассеивания выполнены с учетом фоновых концентраций, представленных РГУ «Казгидромет». (Приложение 7).

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ проектируемого объекта приведены в таблице 8.1.1.2.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при строительно-монтажных работах проектируемого объекта приведены в приложении 8.

Таблица 8.1.1.2
Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выбросов вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		наименование	кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	Точечного источника, одного конца линейного источника /центра площадного источника		Второго конца линейного/длин а, ширина площадного источника	
												Х	У	Х	У
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Расчистка протоки	Площадка СМР	Погр-разгр работы	2	-	Неорганизованный	6001	2	-	-	-	31	1767,0	2365,0	1767,0	1871,0
		Сварочные работы	1	428,59	Неорганизованный	6002	2	-	-	-	31	1767,0	2365,0	1767,0	1871,0
		ДВС строительной техники	12	-	Неорганизованный	6003	2	-	-	-	31	1892,0	1465,0	2415,0	1145,0
		ДВС автотранспорта	1	25	Неорганизованный	6004	2	-	-	-	31	1767,0	2365,0	1767,0	1871,0

Продолжение таблицы 8.1.1.2

Номер источника выброса на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещества, по которым проводится газоочистка	Коэффициент обеспеченности и газоочисткой	Средняя эксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	тонн	
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Смр										

6001	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂)	0,018	-	0,346	2026
6002	-	-	-	-	0123	Железо (III, II) оксид	0,002	-	0,002	
					0143	Марганец и его соединения	0,0003	-	0,0003	
					0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	-	0,0001	
6003	-	-	-	-	0301	Азота (IV) оксид	0,033	-	0,4267	
					0328	Углерод (сажа)	0,052	-	0,6527	
					0330	Серы диоксид	0,067	-	0,8337	
					0337	Углерода оксид	0,000001	-	0,000004683	
					0703	Бенз(а)пирен	0,000001	-	0,00002521	
					2732	Керосин	0,100	-	1,2737	
6004	-	-	-	-	0301	Азота (IV) диоксид	0,009	-	0,0002	
					0328	Углерод	0,001	-	0,00003	
					0330	Сера диоксид	0,0020	-	0,0001	
					0337	Углерод оксид	0,0004	-	0,00001	
					0304	Азот (II) оксид	0,0001	-	0,000003	
					2732	Керосин	0,0004	-	0,00001	

Максимальные приземные концентрации и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период эксплуатации, приведены в таблице 8.1.1.3.

Максимальные приземные концентрации и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительно-монтажных работ

Таблица 8.1.1.3

Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе СЗЗ	номер ист-ка на карте-схеме	% вклада	
Азота (IV) диоксид	0,33	-	6003	100	Площадка СМР
Углерод (сажа)	0,69	-	6003	100	Площадка СМР
Сера диоксид	0,27	-	6003	100	Площадка СМР
Группы суммаций					
Азот (IV) оксид, сера диоксид	0,37	-	6003	100	Площадка СМР
Серы диоксид, азота диоксид	0,37	-	6003	100	Площадка СМР
Серы диоксид и фтористый водород	0,27	-	6003	100	Площадка СМР
Углерода оксид, пыль неорганическая 70-20%	0,05	-	6001	99,87	Площадка СМР

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках (в жилой зоне) создаваемые при строительстве проектируемого объекта, находятся в пределах гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха (ПДК).

8.1.2 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период строительно-монтажных работ

Проведенная оценка воздействия на атмосферный воздух на период строительства объекта расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показала, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой зоны не превысят значений гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха (ПДК).

В соответствии с Экологического кодекса РК транспортные средства, техника и иные передвижные средства и установки, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, являются передвижными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и нормативы эмиссий от них не устанавливаются.

Расчетные значения выбросов, кроме выбросов ДВС техники, предлагаются в качестве нормативов НДВ.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ приведены в таблице 8.1.2.1

Таблица 8.1.2.1

Нормативы допустимых выбросов на период строительно-монтажных работ

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение	Период строительно-монтажных работ		НДВ			
			2026 год					
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 - Железо (II, III) оксиды								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6002	-	-	0,002	0,002	0,002	0,002	Период СМР
Итого по предприятию:				0,002	0,002	0,002	0,002	
Всего по предприятию:		-	-	0,002	0,002	0,002	0,002	
0143 - Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6002	-	-	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	Период СМР
Итого по предприятию:				0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	
Всего по предприятию:		-	-	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	
0342 – Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6002	-	-	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	Период СМР
Итого по предприятию:				0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
Всего по предприятию:		-	-	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
2908 - Пыль неорганическая SiO2 70-20%								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,018	0,346	0,018	0,346	Период СМР
Итого по предприятию:				0,018	0,346	0,018	0,346	
Всего по предприятию:		-	-	0,018	0,346	0,018	0,346	
Итого на период строительно-монтажных работ:				0,0204	0,3484	0,0204	0,3484	

8.1.3 Обоснование размера санитарно-защитной зоны

В соответствии с санитарными правилами [Л.4], с целью обеспечения безопасности населения, уменьшения воздействия производственного объекта на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений установленных гигиеническим нормативом, устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ). По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Размеры СЗЗ для проектируемых объектов устанавливаются на основе классификации и обосновываются расчетами рассеивания загрязнения атмосферы.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на строительно-монтажные работы не устанавливается, так как вид деятельности не относится к классам опасности. Согласно п.6, примечания приложению 2 санитарных правил

Ближайшая жилая зона от участка намечаемой деятельности находится на расстоянии 475м от площадки складирования разработанного грунта и 86 м от трассы расчистки в селе Коктобе. (Приложение 3).

8.1.4 Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий. Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилые районы, предусматривают благоприятное расположение предприятия по отношению к селитебной территории.

Охрана атмосферного воздуха в период строительства связана с выполнением следующих мероприятий:

- регулирование двигателей всех используемых строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов;
- не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями;
- использование для технических нужд строительства (разогрев материалов, подогрев воды и т. д.) электроэнергии, взамен твёрдого и жидкого топлива;
- применение для хранения, погрузки и транспортировки сыпучих, пылящих и мокрых материалов в контейнеры, специальных транспортных средств;
- осуществление регулярного полива водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период.

8.1.5 Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

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 – носит организационно-технический характер и не приводит к 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 50 % и более:

- ограничение на 50 % 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 неотрегулированными двигателями.

8.2 Характеристика объекта как источника воздействия на водные ресурсы

Трасса по расчистки протоки реки Иртыш расположена на территории Павлодарской области Майского района близь села Коктобе.

К особым условиям производства работ относится необходимость производства работ в водоохраной зоне реки Иртыш. И должны проводится в рамках согласования с Ертисской БВИ

Воопотребление и водоотведение объекта на период строительства

Хозяйственно-питьевые нужды

Водоснабжение осуществляется привозной водой.

Потребление хозяйственно-питьевой воды, исходя из требований СП РК 4.01-101-2012, рассчитывалось по норме 25 л в смену на одного работника.

Источники водопотребления	Норма водопотребления	Исходные данные	Количество рабочих дней	Расход воды, м³
Хозпитьевые нужды рабочих	3 л/сутки	21	99	6,24
Всего на период строительства:				6,24

Всего потребность на хозяйственные нужды за период строительно-монтажных работ составит **6,24 м³**.

Производственные нужды. Согласно ресурсной ведомости расход технической воды на пылеподавление в период проведения строительно-монтажных работ составит **982,72 м³**. Техническая вода привозная по договору.

Водоотведение. От жизнедеятельности рабочих образуются фекальные сточные воды. Сбор стоков предусмотрен в водонепроницаемые съемные контейнеры туалетов (гальюнов) на плавкранах.

Вывоз стоков предусматривается по мере накопления с помощью бункербазы ББ-175 на очистные сооружения по договору.

Сточные воды в своем составе будут содержать загрязняющие вещества, характерные для стоков этой категории - органические загрязнения (БПК), нитраты, нитриты, азот аммонийный, фосфаты, сульфаты, хлориды, взвешенные вещества.

8.2.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также их режим определяются исходя из физико - географических, почвенных, гидрологических условий с учетом прогноза изменения береговой линии водных объектов.

Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливается для рек, стариц и озер - от среднемноголетнего уреза воды в летний период.

Минимальная ширина водоохранных зон рек устанавливается от 50 до 500 м в зависимости от их протяженности, для истоков рек - радиусом не менее 50 м.

Минимальная ширина прибрежных защитных полос устанавливается в зависимости от видов угодий и крутизны склонов территорий, прилегающих к водному объекту, и колеблется от 15 до 100 м.

Постановлением акимата Павлодарской области от 11 июля 2022 года № 197/2. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РК от 18 июля 2022 года № 28834 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их хозяйственного использования», водоохранная полоса реки Иртыш в районе сельской зоны Павлодарского района составляет 35-6265 м.

Положением в пределах водоохранных зон запрещено:

- проведение авиационно - химических работ;
- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
- использование навозных стоков для удобрения почв;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче - смазочных материалов; площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;
- складирование навоза и мусора;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;
- размещение дачных и садово - огородных участков при ширине водоохранной зоны менее 100 м и крутизне склонов прилегающих территорий более 3 градусов;
- размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово - огородных участков;
- проведение рубок главного пользования;
- проведение без согласования с бассейновыми и другими территориальными органами управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов РК строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ.

На территориях водоохранных зон разрешается проведение рубок промежуточного пользования и других лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к указанным ограничениям запрещаются:

- распашка земель;
- применение удобрений;
- складирование отвалов размываемых грунтов;
- выпас и организация летних лагерей скота (кроме использования традиционных мест водопоя), устройство купочных ванн;

- установка сезонных стационарных палаточных городков, размещение дачных и садово - огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство;
- движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей специального назначения.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос предоставляются для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензий на водопользование, в которых устанавливаются требования по соблюдению водоохранного режима. Прибрежные защитные полосы, как правило, должны быть заняты древесно - кустарниковой растительностью или залужены.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон, прибрежных защитных полос и водоохранных знаков возлагается на водопользователей.

Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

Установление водоохранных зон не влечет изъятия земельных участков у собственников земель, землевладельцев, землепользователей или запрета на совершение сделок с земельными участками за исключением случаев, предусмотренных законом.

При производстве работ за расчетную продолжительность строительства проектом предусматриваются водоохранные мероприятия по снижению рисков загрязнения водно-земельных ресурсов:

1. Обеспечение питьевой и технической привозной водой.
2. Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в галльон на пловкранах, обслуживаемые специализированной фирмой.
3. Применение исправных механизмов и техники, исключающих утечку топлива и масел.
4. Ремонт и техобслуживание техники производится на производственных базах подрядчика или субподрядных организаций.
5. Исключить размещение складов ГСМ, мест временного хранения отходов и отстой строительной техники в водоохранной полосе.
6. Проезд строительной техники производить по дороге, имеющей твердое покрытие, пылеподавление на временных дорогах.
7. На завершающей стадии строительства с переходом на этап рекультивации выводить используемую технику за пределы площадок строительства.

Контроль за соблюдением природоохранного законодательства Республики Казахстан на строящемся объекте возлагается на ответственного производителя работ, назначенного руководством подрядной организации.

8.3 Характеристика объекта как источника воздействия на земельные ресурсы, почвы

Согласно принятым проектным решениям, воздействие на почвы будет выражаться в использовании земельных участков под площадки для складирования разработанного грунта.

Площадки складирования находятся в непосредственной близости от места проведения работ, на ранее согласованных участках.

Для подготовки площадки необходимо снятие верхнего плодородного слоя.

Проведение технического этапа рекультивации предусматривается после окончания выполнения дноуглубительных работ по участкам.

При строительстве предусматривается рекультивация плодородного слоя толщиной 0,2 м.

Риски загрязнения земель в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения строительных работ практически отсутствуют.

8.3.1 Меры, предусмотренные для предотвращения (снижения) воздействия на земельные ресурсы

В целях охраны земельных ресурсов предусматривается рекультивация земель для создания условий благоприятных для восстановления их плодородия.

Проведение технического этапа рекультивации предусматривается после окончания выполнения очистных работ по участкам по мере высыхания отвалов.

Технический этап рекультивации выполняется строительной организацией.

При рекультивации должны соблюдаться следующие требования:

неровность спланированных земель не должна превышать 5 см на расстоянии 4м, толщина плодородного слоя почвы на рекультивируемых землях не должна быть меньше почвенного покрова на прилегающих территориях.

Техническая рекультивация выполняется на всей площади нарушаемых земель.

Основные виды работ на данном этапе:

- подготовительные работы, которые включают культурно-технические мероприятия: срезка травянистой растительности.

- снятие и складирование плодородного слоя почвы.

- нанесение (возврат) плодородного слоя и разравнивание.

Снятие плодородного слоя производится бульдозером.

Снятый плодородный слой рекомендуется хранить во временных отвалах, вдоль полос снятия.

Также будут приняты необходимые меры с целью недопущения нарушения прав других собственников и землепользователей.

Воздействие на недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются.

Воздействие на ландшафты

Пойменный ландшафт является важным звеном между русловым процессом и гидрологическим режимом, так как объемы аккумулируемой воды и скорость водообмена между руслом и поймой находятся в зависимости от их морфологического строения. Пойменные массивы р. Иртыш характеризуются различной степенью увлажнения.

В ходе исследования произведено районирование пойменного ландшафта на пойменно-русовые районы по следующим критериям: по характеру развития поймы, водному режиму, увлажненности почв, орографическому, почвенно-ботаническому составу. Пойменно-русовые районы выделяются по определенному, присущему только им сочетанию разных морфодинамических типов русел и морфологических типов пойм. По природным кормовым угодьям, доминирующим пойменно-русовым районом являются разнотравно-костровные, разнотравно-злаковые луга, занимающие центральную часть пойменного массива.

Согласно принятым проектным решениям воздействие на ландшафты не предусматривается.

8.4 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и животный мир

Согласно информации, предоставленной РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2025-01429106 от 05.05.2025г. координаты земельного участка, на котором планируется обустройство площадки для складирования разработанного грунта, не попадают в границы земель государственного лесного фонда и не пересекают территорию государственного природного заказника «Пойма реки Иртыш».

Координаты трассы расчистки проходят в пределах границ указанного заказника, однако рассматриваемый участок не относится к землям государственного лесного фонда или особо охраняемых природных территорий, а в соответствии с пунктом 31 статьи 1 Водного кодекса Республики Казахстан, относится к землям водного фонда.

Так же участок трассы расчистки граничит с землями государственного лесного фонда, входящими в состав государственного природного заказника и находящимися в ведении лесовладельца – КГУ «Павлодарское учреждение по охране лесов и животного мира» (далее – Лесовладелец), а именно: квартал 40 Коктобинского лесничества, категория земель - запретные полосы по берегам рек. В случае выявления на прилегающих территориях сухостойных, ветровальных, буреломных либо иных деревьев, частично или полностью заходящих на водную поверхность и препятствующих реализации запланированных работ, необходимо заблаговременно обратиться к Лесовладельцу для организации мероприятий по отводу и таксации соответствующих лесосек.

Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006г. на данном участке – не имеется (Приложение 6).

Основные формы негативного воздействия на растительный и животный мир при планируемых работах будут проявляться, в первую очередь, в виде загрязнения атмосферного воздуха от работы строительной техники, локальных нарушений почвенно-растительного покрова на участках площадки.

Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ, в дальнейшем при прекращении работ происходит достаточно уверенное естественное самовосстановление природной среды.

Выбросы в атмосферу:

В период проведения работ в окружающий атмосферный воздух будут поступать, в основном, следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Растительность, прилежащих к участкам производства работ территорий может испытывать как прямое воздействие загрязнения воздуха, так и опосредованное воздействие — после осаждения загрязнителей на поверхность растений или почвы.

При производстве работ изъятие растительности и лесных ресурсов не предполагается.

Небольшие локальные утечки ГСМ при перегрузке на площадках

Потенциальными источниками воздействия на растительность могут быть незначительные утечки топлива, образующиеся при работе транспортных средств.

В ходе строительства основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие.

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники и транспорта. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем.

Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основной источник шумового воздействия автотранспорт, перевозящий горную массу, и погрузочная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Световое воздействие при работе в ночное время. Этот фактор влияет на крупных животных и некоторые виды птиц. Однако он оказывает намного меньшее воздействие, чем шумовой.

3. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники, строительство новых объектов и дорог окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения. Следует отметить, что уровень воздействия этих трех факторов со временем несколько снизится за счет некоторого «привыкания» к ним большинства видов животных.

4. Сокращение площадей местообитаний.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта.

8.4.1 Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на растительный и животный мир

В период строительно-монтажных работ предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек.
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры на площадках с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники на территории подрядчика;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать природоохранные требования и правила.

В целом флора и фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия предприятий, сети автодорог и ж/д дорог, линий электропередач), так как находится в непосредственной близости к населенному пункту. Поэтому вполне приспособились к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Кроме того, уровень загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

8.5 Характеристика объекта как источника физического воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

8.5.1 Шум, вибрация

Одной из форм вредного физического воздействия на окружающую природную среду является шумовое воздействие. Под шумом понимается беспорядочное сочетание звуков различной частоты и интенсивности. Шумы по характеру спектра делятся на широкополосные с равномерным и непрерывным распределением звуковой энергии по всему спектру и тональный, если в звуковом спектре имеются легко различимые дискретные тона.

По величине частот (f) шумы делятся, %:

- на низкочастотные, если $f < 400$ Гц;
- на среднечастотные, если $500 < f < 1000$ Гц;
- на высокочастотные, если $f > 1000$ Гц.

От различного рода шума в настоящее время страдают многие жители городов, поселков, в том числе временных, находящихся вблизи промышленных объектов и на осваиваемых территориях. Для многих людей шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100 дБ. Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеют важное экологическое и медико-профилактическое значение.

Источниками шума и вибрации являются дизельные двигатели, электромоторы, печи, насосы.

Производственный шум. Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающих и выше названные.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию, включает двигатели внутреннего сгорания, как основной источник производимого шума. Силовой агрегат включает дизельный двигатель по мощности сравнимый с двигателями устанавливаемыми на грузовых дизельных автомобилях – 160 кВт и создающий шум до 90 дБ(А).

Шумовое воздействие автотранспорта. Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

Допустимый уровень звука на рабочих местах водителей и обслуживающего персонала тракторов самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных и других аналогичных машин составляет 80 дБ(А).

Борьбу с шумом и вибрацией проводят путем своевременного профилактического ремонта оборудования, подтягивания ослабевших соединений, своевременной смазки вращающихся частей. Общий метод борьбы с вибрацией тяжелых машин – устройство под ними фундаментов, виброизолированных от пола и соседних конструкций.

Для индивидуальной защиты от шума проектом предусмотрено применение противошумных вкладышей, перекрывающих наружный слуховой проход; защитных касок с подшлемниками.

8.5.2 Воздействие электромагнитных полей

Интенсивность ЭМП на рабочих местах и местах возможного пребывания персонала, обслуживающего установки, генерирующие электромагнитную энергию, не должна превышать предельно допустимых уровней:

по электрической составляющей в диапазоне:

- 3 МГц - 50 В/м;
- 3-30 МГц - 20 В/м;
- 30-50 МГц - 10 В/м;
- 50-300 МГц - 5 В/м.

по магнитной составляющей в диапазоне частот:

- 60 кГц-1,5 МГц - 5 А/м;
- 30 МГц-50 МГц - 0,3 А/м.

Плотность потока энергии ЭМП в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГц (СВЧ) следует устанавливать исходя из допустимого значения энергетической нагрузки на организм человека и времени пребывания в зоне облучения. Во всех случаях она не должна превышать 10 Вт/м² (1000 мкВт/см²), а при наличии рентгеновского излучения или высокой температуры (выше 28 °С) – 1 Вт/м² (100 мкВт/см²),

Максимально допустимая напряженность электрического поля в диапазоне СЧ не должна превышать 500 В/м, в диапазоне ВЧ – 200 В/м.

Наиболее эффективной мерой защиты от воздействия ВЧ электромагнитных полей является использование дистанционного управления радиопередатчиками. При отсутствии дистанционного управления следует рационально размещать передатчики и элементы фидерных линий в специально предназначенных помещениях.

Защита от облучения электромагнитными полями обеспечивается проведением конструктивных и организационных защитных мероприятий, которые разрабатываются на основании расчетов и прогнозирования интенсивности ЭМП. Конструктивная защита обеспечивается рациональным размещением антенн радиопередающих устройств и радиолокационных станций и применением защитных экранов.

Для защиты населения от возможного вредного воздействия электромагнитных полей от линий электропередач (ЛЭП) – использование метода защиты расстоянием, т.е. создание санитарно-защитной зоны, размеры которой обеспечивают предельно допустимый уровень напряженности поля в населенных

местах. Наибольшее шумовое воздействие будет отмечаться на рабочих площадках (местах). Применение современного оборудования для всех технологических процессов, применяемые меры по минимизации воздействия шума и практическое отсутствие мощных источников электромагнитного излучения позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышать установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие данных физических факторов на людей и другие живые организмы вблизи за пределами СЗЗ не ожидается.

8.5.3 Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;
- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Намечаемая деятельность не приведет к радиационному воздействию.

9 ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

Реализация любой деятельности неизбежно будет сопровождаться образованием, накоплением, удалением и утилизацией твердых и жидких промышленных отходов производства и потребления. Отходы, которые будут образовываться в ходе строительства и эксплуатации объектов:

- промышленные отходы. Образуются при выполнении производственных операций, эксплуатации автотранспортных средств, строительной техники и оборудования.

- коммунальные отходы. Образуются при жизнедеятельности обслуживающего персонала, задействованного при производстве работ.

Согласно Классификатору отходов (утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) каждому виду отходов присваивается специальный классификационный код. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

В соответствии с п. 4 ст. 338 ЭК РК виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Номенклатура, уровень опасности, перечень видов опасных составляющих отходов, кодов и характеристик опасных отходов, и т.д. определяется согласно Экологическому кодексу по Классификатору отходов, утверждаемый уполномоченным органом по охране окружающей среды.

В процессе строительно-монтажных работ проектируемого объекта будут образовываться следующие отходы:

- твердо-бытовые отходы образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя отходы столовой, бытовой мусор, канцелярский и упаковочный мусор, ветошь и т.д. Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности обслуживающего персонала, собираются в металлические контейнеры для ТБО и передаются на утилизацию в стороннюю организацию на договорной основе.

- промасленная ветошь накапливаются в металлических контейнерах, которые расположены в специально отведенном месте на территории цехов, далее по мере накопления промасленная ветошь передается сторонней специализированной организации на переработку/утилизацию;

– огарки сварочных электродов собираются в металлических ящиках около каждого сварочного аппарата, затем выносятся на общий металлический контейнер, откуда по мере накопления передаются сторонней специализированной организации на переработку/утилизацию.

В результате намечаемой деятельности будут образовываться следующие отходы (период строительства):

- твердые бытовые (коммунальные) отходы;
- промасленная ветошь;
- отходы от сварки.

Общий предельный объем их образования на период строительства составит – 0,4357 т/год, в том числе неопасных – 0,4327 т/год, опасных – 0,003 т/год.

9.1 Расчет норм образования отходов Период строительства

Твердые бытовые (коммунальные) отходы

Данные отходы образуются от нужд рабочих, сухой уборки территории. Состоят из мелкой бумажной, полиэтиленовой упаковки, пищевых отходов, смета.

Объем образования отходов определен, исходя из норм образования ТБО, принятых по [Л.19], численности рабочих, фонда времени работы. Результаты расчетов приведены в таблице:

Наименование отхода	Норма образования, м ³ /год, тн/м ² год	Кол-во дней	Данные для расчета	Плотность отхода, т/м ³	Количество отходов, тонн
Твердые бытовые отходы	0,3	99	21	0,25	0,43

Объем образования твердых бытовых (коммунальных) отходов составит **0,43 тонн**.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат углеводороды (полимеры, целлюлоза), оксиды кремния, органические вещества.

Сбор отходов предусмотрен в герметичный контейнер, установленный возле бытового вагончика.

Согласно классификатору отходов, класс опасности – не опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительно-монтажные работы по договору.

Отходы от сварки

Отходы образуются при сварочных работах и представляют собой огарки электродов. Расход электродов составил: 179,424 кг.

Объем образования отходов от сварки определяется по [Л.19] и составляет:

$$N = M \times a, \text{ т/год}$$

где: М – фактический расход электродов, т/год;
 α – остаток электрода, принимается равным 0,015 от массы электрода.
 Результаты расчетов сведены в таблицу:

Наименование отхода	М, тонн	α	N, тонн
Отходы от сварки	0,179424	0,015	0,0027
Всего на период СМР:			0,0027

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, основными токсичными компонентами отходов являются оксиды железа и марганца.

Отходы от сварки предусмотрено собирать в герметичный ящик на площадке строительства. Рекомендуются передавать на утилизацию в специализированное предприятие.

Согласно классификатору отходов, класс опасности – не опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительно-монтажные работы по договору.

Промасленная ветошь

Отходы данного вида образуются в процессе обтирания рук рабочих. Расход ветоши составит 7 кг.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле [Л.19]:

$$N = M_o + M + W, \text{ тонн}$$

где: M_o – используемое количество ветоши, тонн,

M – норматив содержания в ветоши масел, тонн. Рассчитывается по формуле $M = 0,12 \times M_o$;

W – норматив содержания в ветоши влаги, тонн. Рассчитывается по формуле $W = 0,15 \times M_o$.

Год СМР	M_o	M	W	N
2026	0,0007	0,00084	0,00105	0,003
Итого:				0,003

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, относятся к группе горючих материалов средней воспламеняемости, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе отходы содержат углеводороды (целлюлоза, нефтепродукты), оксиды кремния.

Отходы предусмотрено собирать в ящики, установленные на площадке строительства в специально оборудованных местах.

По мере накопления отходы рекомендуется вывозить на специализированный полигон для размещения.

Согласно классификатору отходов, класс опасности – опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительно-монтажные работы по договору.

9.2 Нормативы образования отходов

Нормативы размещения отходов, установленные при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблицах ниже.

Лимиты накопления отходов, установленные при строительстве

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,4357	0,4357
в т. ч. Отходов производства	0,0057	0,0057
отходов потребления	0,43	0,43
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы, 20 03 01	0,43	0,43
Отходы от сварки, 12 01 13	0,0027	0,0027
Опасные отходы		
Промасленная ветошь, 15 02 02*	0,003	0,003

9.3 Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при строительстве и эксплуатации, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Согласно п. 2 Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

– временное хранение отходов – это складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям,

осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации;

- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления

- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Согласно ст 317 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);

- 2) сточные воды;

- 3) загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;

- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землей;

- 5) снятые незагрязненные почвы;

- 6) общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

- 7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Согласно ст 318 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы.

Образователем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов).

Согласно ст 319 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;

- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно ст 320 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

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

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Согласно ст. 325 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов - способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Согласно ст. 326 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, к вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Согласно ст. 333 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, отдельные виды отходов утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического) после того, как в их отношении проведены операции по восстановлению и образовавшиеся в результате таких операций вещества или материалы отвечают установленным в соответствии с настоящим Кодексом критериям.

Виды отходов, которые могут утратить статус отходов в соответствии с пунктом 1 настоящей статьи, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стекломой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно ст. 334 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

Накопление и (или) захоронение отходов на объектах III и IV категорий не подлежат экологическому нормированию.

Разработка и утверждение лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представление и контроль отчетности об управлении отходами осуществляются в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Экологические требования в области управления строительными отходами (ст.376 ЭК РК):

- Под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций.

- Строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте.

- Смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями.

- Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

В соответствии с данным проектом, строительные отходы накапливаются раздельно на площадке временного хранения с твердым покрытием в течение 6-ти месяцев (до вывоза на переработку (утилизацию)) специализированной организацией.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства объектов в рамках намечаемой деятельности представлена в таблице 9.3.1.

Сбор, накопление и рекомендуемые способы переработки/утилизации или удаления отходов производства и потребления
Таблица 9.3.1

Наименование отходов	код	Количество	Образование отходов	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	5	6
Период СМР				
Неопасные отходы				
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	0,43	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, которые будут установлены на площадке, с последующим вывозом на ближайший полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,0027	При проведении строительных работ	Временное хранение в контейнерах (не более 6 месяцев). Далее отходы будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору
Итого:				0,4327
Опасные отходы				
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,003	Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин и обтирки рук	Сбор и накопление осуществляется в закрытых металлических емкостях, установленных в производственных помещениях с последующим сжиганием в котельной предприятия
Итого:				0,003
Всего, в т.ч.				0,4357
отходы производства				0,0057
отходы потребления				0,43

10 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, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Участок намечаемой деятельности расположен в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области.

Координаты трассы: начало ш 51°32'32.70"С д 77°28'50.18"В; конец ш 51°32'48.50"С д 77°27'51.22"В.

Координаты земельного участка: Т1 - Ш 51°32'46.76"С Д 77°27'30.84"В Т2 - Ш 51°32'49.60"С Д 77°27'42.96"В Т3 - Ш 51°32'33.01"С Д 77°27'49.62"В Т4 - Ш 51°32'31.36"С Д 77°27'43.52"В.

Село Коктобе - административный центр сельского округа, в который входят также Белогорский ХПП, Отделение-2 и Отделение-3 с общей численностью населения на начало 2019 года составило 3445 человек. Расположено в 102 км к юго-востоку от Павлодара на автомобильной трассе Павлодар — Аксу — Чаган — Семей.

Ближайшая жилая зона от участка намечаемой деятельности находится на расстоянии 475м от площадки складирования разработанного грунта и 86 м от трассы расчистки в селе Коктобе.



Рис.10.1.1 Ситуационная карта-схема

Рассматриваемый объект на период строительства представлен одним неорганизованным источником выбросов загрязняющих веществ.

В период проведения работ в окружающий атмосферный воздух будут поступать, в основном, следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера

диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Валовый выброс ЗВ – **0,0339 т/год.**

Валовый выброс от автотранспорта не учитывается, выбросы оплачиваются по фактическому объёму сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включён в расчёт рассеивания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на ОС.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Общий предельный объем их образования на период строительства составит – 0,4357 т/год, в том числе неопасных – 0,4327 т/год, опасных – 0,003 т/год.

В составе проекта предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

С учетом всех вышеуказанных мер, при условии строгого их соблюдения, воздействие на флору и фауну ожидается незначительное.

В процессе реализации предусмотренных решений, воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- снятия, перемещения, хранения и использования плодородного слоя почвы при рекультивации нарушенных земель;
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

Учитывая, что намечаемая деятельность заключается в проведении строительных работ, непосредственного воздействия на недра оказываться не будет.

Тепловое, электромагнитное воздействия исключены. Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на участке проведения работ, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено территорией проведения строительных работ и не выйдет за ее пределы.

**11 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**

Проектом не предусмотрено альтернативных вариантов намечаемой деятельности. Технология работ выбрана исходя из техзадания заказчика и инженерно-геологическими, геодезическими исследованиями, проведенными перед началом проектирования.

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

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности:

1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

В целом проведенная оценка воздействия реализации на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что при выполнении необходимых мероприятий запланированный проект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и что воздействие будет в целом положительное.

Социальный и экологический эффект от реализации данного проекта — восстановления эксплуатационных качеств водного объекта.

В связи с этим, реализация запланированного проекта желательна, как социально-экономической так и стратегической точек зрения.

2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Согласно информации, предоставленной РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2025-01429106 от 05.05.2025г. координаты земельного участка, на котором планируется обустройство площадки для складирования разработанного грунта, не попадают в границы земель государственного лесного фонда и не пересекают территорию государственного природного заказника «Пойма реки Иртыш». Координаты трассы расчистки проходят в пределах границ указанного заказника, однако рассматриваемый участок не относится к землям государственного лесного фонда или особо охраняемых природных территорий, а в соответствии с пунктом 31 статьи 1 Водного кодекса Республики Казахстан, относится к землям водного фонда.

Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006г. на данном участке – не имеется.

Существующее состояние растительного покрова в районе строительства характеризуется скудным видовым разнообразием флористического состава. Растительность степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными являются полынь, донник, типчак, тонконог и овсец.

Воздействие проектируемого объекта на животный и растительный мир в период строительно-монтажных работ оценивается как допустимое.

Так же проведение различных видов работ на водоемах, имеющих рыбохозяйственную ценность, как правило, отрицательно воздействует на сложившиеся экосистемы гидробионтов, в том числе и на рыб. Нарушение сложившихся условий обитания, нагула и воспроизводства приводит к снижению продуктивности водоема или даже к полной потере его рыбохозяйственного значения.

Согласно расчету ущерба рыбных ресурсов и их кормовой базы общий ущерб, причиненный рыбному хозяйству в результате гибели кормовых для рыб организмов, личинок промысловых рыб, в денежном выражении составляет **767178,03** тенге.

Согласно Закону от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», статья 17, п. 3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

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, 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, а также создание искусственных нерестилищ в пойме рек и морской среде (рифy), на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Ожидаемое воздействие на почвенный покров в период строительства может выражаться в использовании участков под площадки перегрузки разрабатанного грунта, проливами ГСМ.

С целью предотвращения загрязнения почвы нефтепродуктами заправка автотранспорта в период строительства предусматривается на специализированных АЗС.

Сбор и временное хранение отходов предусматривается отдельно в специально предназначенную для сбора данного вида отходов тару на плавкранах. Вывоз отходов для размещения и утилизации планируется в установленные места, соответствующие экологическим нормам, по заключенным договорам.

При подготовки площадок для перегрузки предусматривается предварительное снятие почвенно-плодородного слоя с последующей рекультивацией.

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы в период его строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В период строительства используется привозная вода.

Для нужд рабочих используются туалеты на плавкранах с герметичной емкостью, которые по мере заполнения опорожняются с помощью бункербазы ББ-175, с дальнейшей передачей на спецпредприятие по договору.

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы в период строительства оценивается как допустимое.

5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);

В период строительства проектируемого объекта происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу при погрузочно-разгрузочных работах, от работы двигателей строительной и автотранспортной техники.

Оценка воздействия на атмосферный воздух с применением программного комплекса по расчету рассеивания показала, что максимальные приземные концентрации, создаваемые источниками выделения в период строительно-монтажных работ на объекте, по всем ингредиентам не превышают значений 1ПДК на границе ближайшей жилой зоне. Поэтому воздействие на атмосферный воздух в период строительства является допустимым.

Воздействие проектируемого объекта в период строительства на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Проведенная оценка воздействия показала, что воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и, следовательно, негативного влияния на состояние здоровья населения в период строительства объекта не прогнозируется.

Воздействие проектируемого объекта на состояние здоровья населения оценивается как допустимое.

7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Геологических объектов культурного, научного или санитарно-оздоровительного назначения в районе размещения проектируемого объекта нет.

8) взаимодействие указанных объектов

Экологическая система – взаимосвязанная совокупность организмов и неживой среды их обитания, взаимодействующих как единой функциональное целое.

Воздействие проектируемого объекта на все компоненты окружающей среды оценивается как допустимое, поэтому непосредственного воздействия на население эксплуатация проектируемого объекта не окажет.

За счет выполнения проектных природоохранных мероприятий строительство и эксплуатация проектируемого объекта также не окажет негативного влияния на компоненты окружающей природной среды.

Поэтому изменение состояния экологических систем в районе расположения проектируемого объекта не прогнозируется.

Воздействие проектируемого объекта на состояние экологических систем оценивается как допустимое.

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

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

13.1 Определение факторов воздействия

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд опробованных методик, основанных на балльной системе оценок.

Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Основными производственными операциями в которых будут оказывать определенные негативные воздействия на окружающую среду – это выделение загрязняющих веществ.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, теплоснабжение объектов, автотранспортные услуги.

В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при реализации проектных решений, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

13.2 Виды воздействий

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные - это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице.

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Осмотр технического состояния канализационной системы. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования.
Почвенно-растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

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

В целом, антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть как положительные, так и отрицательные. Однако, оценить положительные моменты воздействия на исторически сложившиеся экосистемы чрезвычайно сложно, так как единого мнения общества, какие аспекты изменений относить к положительным, а какие к отрицательным, в настоящее время нет. Кроме того, положительность изменений практически всегда оценивается с точки зрения сиюминутной выгоды для какой-либо социальной группы или общества без учета долговременных последствий и общей эволюции экосистемы.

В современной методологии Отчета о возможных воздействиях принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- *прямые воздействия;*

- кумулятивные воздействия;
- трансграничные воздействия.

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);
- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства. Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

- Скрининг. Из матриц интегральной оценки воздействий, для рутинных и аварийных ситуаций, используя пространственный масштаб воздействия, выбираются компоненты природной среды зоны, воздействия на которые выходят за границы государства;
- Определение площади воздействия. Из общей площади воздействия вычленяются площади, расположенные на территории других государств;
- Определение времени воздействия. Для рутинных операций, время воздействия будет постоянным (например, на период эксплуатации). Необходимо определить период времени, в течение которого будет проявляться воздействие на территории соседнего государства (например, повышенные концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на территории соседнего государства будут отмечаться не на всем протяжении аварии и ликвидации ее последствий);
- Оценка интенсивности воздействия на каждый выбранный элемент природной среды. По величине оценка интенсивности может не совпадать с баллом интенсивности воздействия по всей площади воздействия;
- Оценка комплексного (интегрального) воздействия на тот или иной элемент природной среды при трансграничном воздействии или комплексная

(интегральная) оценка воздействия источника на все компоненты природной среды соседних государств.

13.3 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд опробированных методик, основанных на балльной системе оценок. Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров. В данной работе использовано пять уровней оценки

В таблице представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке данного проекта.

Пространственный параметр воздействия определяется на основе анализа технологических решений, математического моделирования процессов распространения загрязнения в окружающей среде или на основе экспертных оценок.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия)

Временной параметр воздействия на отдельные компоненты природной среды определяется на основе технического анализа, аналитических или экспертных оценок и выражается в пяти категориях.

Величина (интенсивность) воздействия также оценивается в баллах.

Таким образом, оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия деятельности предприятия на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия. Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по пяти градациям.

Результаты комплексной оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме работ представляются в табличной форме в порядке их планирования. Для каждого вида работ определяются основные технологические процессы. Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На

пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. чрезвычайный, высокий, средний, низкий, незначительный). Клетки закрашиваются разными цветами в зависимости от уровня комплексной оценки воздействия. Такая «картинка» дает наглядное представление о воздействиях на компоненты окружающей среды.

Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
<i>Локальный (1)</i>	Площадь воздействия до 1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
<i>Ограниченный (2)</i>	Площадь воздействия до 10 км ² для площадных объектов или на удалении 1 км от линейного объекта
<i>Местный (3)</i>	Площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
<i>Региональный (4)</i>	Площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или более 10 км от линейного объекта
Временной масштаб воздействия	
<i>Кратковременный (1)</i>	Длительность воздействия до 6 месяцев
<i>Средней продолжительности (2)</i>	От 6 месяцев до 1 года
<i>Продолжительный (3)</i>	От 1 года до 3-х лет
<i>Многолетний (4)</i>	От 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
<i>Незначительная (1)</i>	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
<i>Слабая (2)</i>	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
<i>Умеренная (3)</i>	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
<i>Сильная (4)</i>	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
<i>Воздействие низкой значимости (1-8)</i>	последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность
<i>воздействие средней значимости (9-27)</i>	может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
<i>воздействие высокой значимости (28-64)</i>	имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов

13.4 Интегральная оценка на окружающую среду

Комплексная оценка воздействия всех операций, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

В таблицу сведены все основные операции, связанные с деятельностью предприятия и факторы воздействия, приведена оценка комплексного воздействия на перечисленные компоненты окружающей среды, подвергающиеся воздействию.

В целом, положительных интегральных воздействий на компоненты природной среды от проектируемого объекта не отмечается, а отрицательное воздействие не выходит за пределы среднего уровня.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что строительство и эксплуатация проектируемого объекта при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается небольшое положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Интегральная оценка воздействия на природную среду при реализации проекта

Компонент окружающей среды	Производственная операция	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия
		Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Строительство	локальный (1)	Средней продолжительности (2)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Слабая (2)	
Поверхностные и подземные воды	Строительство	локальный (1)	Средней продолжительности (2)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Почвы	Строительство	локальный (1)	Средней продолжительности (2)	Слабая (2)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Слабая (2)	
Растительность	Строительство	локальный (1)	Средней продолжительности (2)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Животный мир	Строительство	локальный (1)	Средней продолжительности (2)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Отходы	Строительство	локальный (1)	Средней продолжительности (2)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Физическое воздействие	Строительство	локальный (1)	Средней продолжительности (2)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	

13.5 Оценка воздействия объекта на социально-экономическую среду

Основным показателем состояния изменений социально-экономической среды может считаться уровень жизни населения, который состоит из набора признаков, отражающих реально выражаемые в количественном отношении показатели и вытекающие из них экономические последствия.

Основные компоненты социально-экономической среды, которые будут подвергаться тем или иным воздействиям представлены в таблице.

Компоненты социально-экономической среды	Характеристика воздействия на социально-экономическую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на социально-экономическую среду
Трудовая занятость	Дополнительные рабочие места	Положительное воздействие
Доходы и уровень жизни населения	Увеличение доходов населения, увеличение покупательской способности, повышение уровня и качества жизни, развитие инфраструктуры	Положительное воздействие
Здоровье населения	Профессиональные заболевания	Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда
Демографическая ситуация	Приток молодежи	Положительное воздействие
Образование и научно-техническая сфера	Потребность в Квалифицированных специалистах, улучшение качества знаний	Положительное воздействие
Рекреационные ресурсы	-	-
Памятники истории и культуры	«Случайные археологические находки»	Положительное воздействие
Экономическое развитие территории	Инвестиционная привлекательность региона, экономический и промышленный потенциал региона, поступление налоговых поступлений в местный бюджет	Положительное воздействие
Наземный транспорт	Дополнительные средства из местного бюджета для финансирования ремонта и строительства дорог	Положительное воздействие
Землепользование	Изъятие во временное пользование	Оптимизация размещения площадок и прочих объектов. Рекультивация земель.
Сельское хозяйство	-	-
Внешнеэкономическая деятельность	Экономический и промышленный потенциал региона, инвестиционная привлекательность региона	Положительное воздействие

Производственная деятельность в рамках реализации проекта будет осуществляться в пределах Мангистауской области и может повлечь за собой изменение социальных условий региона как в сторону улучшения благ и увеличения выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения и других, так и сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий аварийных ситуаций. Однако вероятность возникновения аварийных ситуаций незначительна.

В целом, проектируемые работы согласно интегральной оценки внесут среднее отрицательное воздействие по некоторым компонентам, и от средних до высоких положительных изменений в социально-экономическую сферу региона в зависимости от компонента.

14 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

14.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Неорганизованный источник №6001

Погрузочно-разгрузочные работы

В период строительства осуществляются погрузочно-разгрузочные работы в объемах, представленных в таблице ниже.

№ п/п	Наименование работ	Плотность, т/м ³ [Л.26]	Объем, м ³	Объем, тонн
2	Разработка грунтов экскаваторами	1,55	22863,1	35437,805
3	Засыпка траншей бульдозерами	1,55	12625,0	19568,750

Загрязнение воздушного бассейна происходит при снятии ПРС, устройстве площадок под разгрузку грунта. Объемы пылевыведений от всех этих источников могут быть рассчитаны по формуле 2 [Л.32]:

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * V_{\text{час}} * 100000 / 3600, \text{ г/сек}$$

а валовой выброс по формуле:

$$G = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * V_{\text{год}}, \text{ т/год}$$

где: k_1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 - 200 мкм соответствии с таблицей 1 согласно приложению к настоящей Методике;

k_2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль соответствии с таблицей 1 согласно приложению к настоящей Методике;

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике.

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Данные приведены в таблице 3 согласно приложению к настоящей Методике.

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными таблицы 4 согласно приложению к настоящей Методике.

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 5 согласно приложению к настоящей Методике.

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике. Склады и хвостохранилища рассматриваются как равномерно распределенные источники пылевыведения.

$V_{\text{год}}$ – суммарное количество разгружаемого материала, тонн;

$V_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество разгружаемого материала, т/час

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 14.1.1.

Таблица 14.1.1.

Источник выброса (выделения)	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	k ₈	k ₉	B'	G _{час} , т/час	G _{год} , т/год	м ³	Пл-ть	K	η	Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	G, т/год
Период СМР																			
Разработка грунтов экскаваторами	0,0 5	0,03	1,2 0	1, 0	0,0 1	0,7	0,0	0,0	0,5	10,0	35437, 805	22863,1	1,550	0,00	0	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,018	0,223
Засыпка траншей бульдозерами	0,0 5	0,03	1,2	1, 0	0,0 1	0,7	0,0	0,0	0,5	10,0	19568, 750	12625,0	1,550	0,00	0	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,018	0,123
Итого по источнику 6001																Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%	2908	0,018	0,346

Неорганизованный источник №6002

Сварочные работы

Сварочные работы выполняются с применением электродов, представленных в таблице ниже:

№ п/п	Тип (марка) электродов	Количество, кг
1	MP-3 (Э42, Э46, Э50)	179,424

Валовые выбросы при работе сварочного аппарата рассчитываются по формуле 5.1 [Л.7]:

$$G = B \times K_m^x \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: В – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг (табл. 1 [Л.7]);

Максимально разовые выбросы при работе сварочного аппарата рассчитываются по формуле 5.2 [Л.7]:

$$M = B_{\text{час}} \times K_m^x / 3600, \text{ г/с}$$

где $B_{\text{час}}$ – максимальный расход сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 14.1.2.

Таблица 14.1.2

Наименование оборудования	Тип (марка) электродов	Вчас, кг/час	В, кг	K ^x _m , г/кг	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							М, г/с	G, тонн
Ручная дуговая сварка штучными электродами	MP-3	0,682	179,424	9,77	Железо (III, II) оксид	0123	0,002	0,002
				1,73	Марганец и его соединения	0143	0,0003	0,0003
				0,4	Фтористые газообразные соединения	0342	0,0001	0,0001
Итого по источнику выделения № 6002					Железо (III, II) оксид	0123	0,002	0,002
					Марганец и его соединения	0143	0,0003	0,0003
					Фтористые газообразные соединения	0342	0,0001	0,0001

Неорганизованный источник №6003

ДВС строительной техники

Работы на площадке проектируемого объекта осуществляются строительной техникой, приведенной в таблице ниже:

№ п/п	Наименование техники	Кол-во	Расход, л/час.	Время работы, час
1	Землесосные плавучие снаряды дизельные, 140 м3/ч	1 ед.	14,3	261,5826752
2	Буксиры мощностью 221 кВт (300 л.с.)	1 ед.	15	261,5826752
3	Катера буксирные мощностью 96 кВт (130 л.с.)	1 ед.	1,6	463,5219707
4	Бульдозеры, 96 кВт	1 ед.	7,7	4 347,92877
5	Завозни моторизованные 66 кВт (90 л.с.)	1 ед.	7,7	365,8433856
6	Краны на автомобильном ходу, до 25 т	1 ед.	7,7	3,3659136
7	Катки дорожные, 30 т	1 ед.	8,3	6,0112031
8	Краны на автомобильном ходу, 10 т	1 ед.	5,1	32,0373653
9	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 121 кВт (165 л.с.)	1 ед.	3,1	9,2284667
10	Трактор на гусеничном ходу, 79 кВт (108	1 ед.	7,7	5,2492196

	л.с.			
11	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	1 ед.	8,8	27,990144

Максимальный разовый выброс токсичных веществ газов при работе строительной техники производится по формуле [Л.9]:

$$M = B \times k_{zi} / 3600, \text{ г/с}$$

где: В – расход топлива, т/час;

k_{zi} – коэффициент эмиссий i – того загрязняющего вещества (табл. 4.3 [Л.9]).

Валовый выброс токсичных веществ газов при работе строительной техники производится по формуле [Л.9]:

$$G = M \times T \times n \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ тонн}$$

где: Т – время работы строительной техники, час;

п – количество единиц данного типа техники.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 14.1.3.

Таблица 14.1.3

Наименование техники	расход, л/маш.час	В, т/час	Т, час	k_{zi}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	тонн
Буксиры мощностью 221 кВт (300 л.с.)	15	0,012	261,5826752	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,033	0,0311
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,052	0,0490
				20000	Сера диоксид	0330	0,067	0,0631
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000003	0,0000003
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,0000009
				30000	Керосин	2732	0,100	0,0942
Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 140 м3/ч	14,3	0,011	925,2815005	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,031	0,1033
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,047	0,1566
				20000	Сера диоксид	0330	0,061	0,2032
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000003	0,000001
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000010	0,000003
				30000	Керосин	2732	0,092	0,3065
Катера буксирные мощностью 96 кВт (130 л.с.)	1,6	0,001	463,5219707	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,003	0,0050
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,004	0,0067
				20000	Сера диоксид	0330	0,006	0,0100
				0,1	Углерод оксид	0337	0,00000003	0,00000005
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,00000017
				30000	Керосин	2732	0,008	0,0133
Бульдозеры, 96 кВт	7,7	0,006	4 347,92877	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,2661
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,4070
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,5165
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,000003
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,00002
				30000	Керосин	2732	0,050	0,7826
Завозни моторизованные 66 кВт (90 л.с.)	7,7	0,006	365,8433856	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0224
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0342
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0435
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,0000003
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,000001
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0659

Краны на автомобильном ходу, до 25 т	7,7	0,006	3,3659136	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0002
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0003
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0004
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,000000002
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000005	0,00000001
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0006
Катки дорожные, 30 т	8,3	0,006	6,0112031	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0004
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0006
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0007
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,000000004
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000005	0,00000001
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0011
Краны на автомобильном ходу, 10 т	5,1	0,004	32,0373653	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,011	0,0013
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,017	0,0020
				20000	Сера диоксид	0330	0,022	0,0025
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,00000001
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000004	0,00000001
				30000	Керосин	2732	0,033	0,0038
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 121 кВт (165 л.с.)	3,1	0,002	9,2284667	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,006	0,0002
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,009	0,0003
				20000	Сера диоксид	0330	0,011	0,0004
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,000000003
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000002	0,00000001
				30000	Керосин	2732	0,017	0,0006
Трактор на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	7,7	0,006	5,2492196	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0003
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0005
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0006
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,000000004
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,00000002
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0009
Трубоукладчик и для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	6,6	0,005	27,990144	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,014	0,0014
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,022	0,0022
				20000	Сера диоксид	0330	0,028	0,0028
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,00000001
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000004	0,00000004
				30000	Керосин	2732	0,042	0,0042
Итого по источнику выделения 6003					Азот (IV) оксид	0301	0,033	0,4267
					Углерод (сажа)	0328	0,052	0,6527
					Сера диоксид	0330	0,067	0,8337
					Углерод оксид	0337	0,0000003	0,000004683
					Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,00002521
					Керосин	2732	0,100	1,2737

Неорганизованный источник №6004

ДВС автотранспорта

Подвоз конструкций и строительных материалов осуществляется автосамосвалами с дизельным двигателем грузоподъемностью 5 тонн. Фонд времени работы автотранспорта представлен в таблице ниже:

№ п/п	Наименование	Количество	Грузоподъемность, тонн	Время работы, дней
1	Автомобили бортовые г/п до 5 тонн	1 ед.	5	1

Величина выбросов от автомобилей при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формулам 3.17, 3.18 [Л.10]:

$$M_1 = m_l \times L_1 + 1,3 \times m_l \times L_{1n} \times m_{xx} \times T_{xs}, \text{ г}$$

$$M_2 = m_l \times L_2 + 1,3 \times m_l \times L_{2n} \times m_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}$$

где: m_l – пробеговой выброс загрязняющего вещества автомобилем при движении по территории предприятия, определяется по таблице 3.8 [Л.10], г/км.

L_1 – пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

L_2 – максимальный пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия за 30 минут, км;

f – коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

L_{1n} – пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

L_{2n} – максимальный пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия за 30 минут, км;

m_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, определяется по таблице 3.3 [Л.10], г/мин;

T_{xs} – суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин;

T_{xm} – максимальное время работы двигателя на холостом ходу за 30 минут, мин.

Валовый выброс загрязняющих веществ рассчитывается по формуле 3.19 [Л.10]:

$$G = A \times M_1 \times N_k \times D_n \times \alpha_N \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: A – коэффициент выпуска;

N_k – количество автомобилей, шт;

α_N – коэффициенты трансформации окислов азота.
Принимаются равными 0,8 – для NO_2 , 0,13 – для NO [Л.10];

D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ рассчитывается по формуле 3.20 [Л.10]:

$$M = M_2 \times N_{k1} / 1800, \text{ г/с}$$

где: N_{k1} – наибольшее количество машин, работающих на территории предприятия в течение получаса.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 14.1.4.

Таблица 14.1.4

Наименование техники	m _L	m _{xx}	D _p	L ₁	L _{1n}	L ₂	L _{2n}	t _{xs}	t _{xm}	A	N _k	N _{kl}	a _{NOx}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																г/с	тонн
Период СМР																	
теплый период																	
Автомобили бортовые г/п до 5 т	3,5	1,5	1	0,3	0,3	0,1	0,1	40	10	1	3	1		Углерод оксид	0337	0,0088	0,0002
	0,7	0,25												Керосин	2732	0,0015	0,00003
	2,6	0,5												0,8 Азот (IV) оксид	0301	0,0025	0,0001
	2,6	0,5												0,13 Азот (II) оксид	0304	0,0004	0,00001
	0,2	0,02												Углерод (сажа)	0328	0,0001	0,000003
	0,39	0,072												Сера диоксид	0330	0,0004	0,00001
Итого по источнику выделения 6004														Углерод оксид	0337	0,0088	0,0002
														Керосин	2732	0,0015	0,00003
														Азот (IV) оксид	0301	0,0025	0,0001
														Азот (II) оксид	0304	0,0004	0,00001
														Углерод (сажа)	0328	0,0001	0,000003
														Сера диоксид	0330	0,0004	0,00001

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ приведены в таблице 14.1.5

Таблица 14.1.5

код	Наименование вещества	г/с	тонн
0123	Железо (II, III) оксиды	0,002	0,002
0143	Марганец и его соединения	0,0003	0,0003
0301	Азота (IV) диоксид	0,0350	0,4268
0304	Азот (II) оксид	0,0004	0,00001
0328	Углерод (сажа)	0,0521	0,65270
0330	Сера диоксид	0,0674	0,83371
0337	Углерод оксид	0,0090003	0,00020468
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,0001
0703	Бенз(а)пирен	0,000001	0,00002521
2732	Керосин	0,1010	1,2737
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,018	0,346
Всего			3,535582893
из них твердые			1,001003
газообразные			2,5345798930

14.2 Эмиссии в водные объекты

При реализации намечаемой деятельности установление нормативов сбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

14.3 Физические воздействия

Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15.

В период строительства и эксплуатации на рассматриваемом не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период строительства и эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибрации в источнике производится на этапе проектирования. При выборе машин и оборудования, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Кроме того, для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

На участке строительства и эксплуатации не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

14.4 Выбор операций по управлению отходами

Все образующиеся отходы складываются на специально подготовленных бетонированных площадках в производственных цехах, в местах образования отходов. Накапливаются отходы в металлических контейнерах, в емкостях различных объемов. Все отходы производства и потребления опасного и неопасного вида накапливаются раздельно. По мере накопления все образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним специализированным организациям на переработку/утилизацию или удаление согласно заключенным договорам.

Образующиеся отходы производства и потребления:

- коммунальные отходы накапливаются в металлических/пластиковых контейнерах с плотно закрывающейся крышкой на участках образования/без крышки, огражденные с 3 сторон для дальнейшей передачи сторонней специализированной организации на утилизацию;
- промасленная ветошь накапливаются в металлических контейнерах, которые расположены в специально отведенном месте на территории цехов, далее по мере накопления промасленная ветошь передается сторонней специализированной организации на переработку/утилизацию;
- огарки сварочных электродов собираются в металлических ящиках около каждого сварочного аппарата, затем выносятся на общий металлический контейнер, откуда по мере накопления передаются сторонней специализированной организации на переработку/утилизацию.

**15 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**

15.1 Вероятность возникновения аварий

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

- отказы оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

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

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

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

15.2 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

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

- разработан специализированный План аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации и устранения последствий потенциально возможной аварии);
- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий;
- применение емкостей и специальных систем для приема, хранения и утилизации ГСМ и загрязненных грунтов и других материалов;
- при необходимости, проведение рекультивационных и восстановительных работ;
- обучение персонала борьбе с последствиями аварий, в том числе проведение практических занятий, учебных тревог и других подобных

мероприятий;

- осуществление нормативного контроля за качеством строительных, монтажных и сварочных работ на объектах, имеющих потенциал аварий и загрязнения окружающей среды;

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

15.3 Безопасность жизнедеятельности

Ответственность за соблюдение на строительной площадке требований по охране труда, охране окружающей среды, безопасности строительных работ для окружающей территории и населения несет застройщик.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ разработаны в соответствии с СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Общие положения

Безопасность производства работ должна обеспечиваться:

- выполнением работ в соответствии с проектом производства работ (технологическими картами), содержащим решения по проведению подготовительных мероприятий к выполнению работ (ограждению зоны работ, санитарно-бытовому обслуживанию работающих);
- применением ограждающих и сигнальных устройств для ограничения доступа людей в опасную зону;
- использованием средств связи для согласования действия оператора с работниками;
- поддержанием работоспособного состояния средств механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации организацией, на балансе которой они находятся, и использованием их по назначению организацией, производящей работы;
- применением работающими средств индивидуальной защиты.

Согласно СН РК 1.03-05-2011 линейный инженерно-технический персонал (мастер, производитель работ строительно-монтажной организации) должны ежегодно проходить проверку знаний правил техники безопасности. При неудовлетворительном знании правил техники безопасности указанный персонал к руководству работами не допускается.

Вновь поступающие рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения ими:

- вводного (общего) инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии;
- инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте, который должен производиться также при каждом переходе на другую работу или при изменении условий работы; рабочие комплексных бригад должны быть проинструктированы и обучены безопасным приемам по всем видам работ, выполняемых ими.

Повторение инструктажа должно производиться для всех рабочих не реже 1

раза в 3 месяца. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале. Ответственность за соблюдение требований безопасности при производстве работ по строительству искусственного водоема возлагается на производителя работ, а контроль за выполнением правил безопасности и охраны труда – на руководителя строительной организации.

Все рабочие и персонал должны иметь удостоверение по профессии.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом или наркотическом состоянии, а также не прошедших инструктаж по ТБ на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

Рабочие, руководители, специалисты строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, защитными касками и другими средствами индивидуальной защиты.

Все работающие должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Емкости с питьевой водой должны быть маркированы надписью "Вода питьевая".

Организационные мероприятия на строительной площадке.

Территория производства работ, в местах, где происходит движение людей или транспорта, во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитным ограждением в соответствии с требованиями п. 4.2.2 СП РК 1.03-106-2012. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи, а в ночное время — сигнальное освещение.

До начала работ с использованием машин необходимо определить рабочую зону, границы опасной зоны, средства связи машиниста с рабочими, обслуживающими машину, и машинистами других машин. Опасную зону необходимо обозначить хорошо видимыми знаками или надписями согласно ГОСТ 12.04.026-2015 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная".

Сигнальные цвета и знаки безопасности предназначены для привлечения внимания работающих и местного населения к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, предписания и разрешения определенных действий с целью обеспечения безопасности, а также для необходимой информации. Однако, сигнальные цвета и знаки безопасности не заменяют необходимых мероприятий по безопасности труда и средств защиты работающих.

Знаки безопасности следует установить на территории производства работ, на рабочих местах, участках работ и на производственном оборудовании. Смысловое значение, изображение и место установки знаков согласно ГОСТ 12.04.026-2015 представлены в таблице 6.1.

Так как участок строительства является временно опасным, следует устанавливать переносные знаки безопасности и временные ограждения, окрашенные лакокрасочными материалами сигнальных цветов. Знаки и ограждения должны быть сняты после того, как отпадет необходимость в их применении.

Освещенность строительной площадки.

Безопасность работы в темное время суток во многом зависит от освещенности рабочего места, проходов, проездов, складских площадок. Поэтому на всех участках стройплощадки, где по условиям производства возможно и необходимо нахождение рабочих, устроить рабочее освещение. Работа в неосвещенных местах запрещается, а доступ к ним людей должен быть закрыт. Рабочие места должны быть освещены в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и СП РК 1.03-105-2013 «Инструкция

по проектированию электрического освещения строительных площадок» не менее 5лк-10лк. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Транспортная схема

С целью обеспечения безопасности движения транспортных средств следует установить указатели проездов и проходов, оснатив запрещающими или предупредительными надписями и дорожными знаками (СТ РК 1125-2002) с обозначением допустимой скорости, мест стоянок, разворотов и т.п. Для эффективной профилактики и борьбы с травматизмом все дорожные и строительные знаки устанавливаются на опасных участках территории строительства так, чтобы можно было видеть их как в дневное, так и в ночное время. Скорость движения автотранспорта на участке производства работ не должна превышать 10 км/час.

Таблица 15.3.1
Виды знаков, устанавливаемых на территории производства работ

Код знака по ГОСТ	Смысловое значение	Изображение	Место установки
1	2	3	4
Г 03	Вход (проход) воспрещен		У входов в опасные зоны, а также в помещения и зоны, в которые закрыт доступ для посторонних лиц
Г 06	Доступ посторонним запрещен		На дверях помещений, у входа на объекты, участки и т.п., Для обозначения запрета на вход (проход) в опасные зоны или для обозначения служебного входа (прохода)
Г 18	Запрещающий знак с поясняющей надписью		В местах и зонах, пребывание в которых связано с опасностью, раскрываемой поясняющей надписью «опасная зона»
Д 06	Опасно. Возможно падение груза		Вблизи опасных зон, где используется подъемно-транспортное оборудование
И.2-01	Аптечка первой медицинской помощи		На стенах, дверях помещений для обозначения мест размещения аптечек первой медицинской помощи

Первая медицинская помощь. Согласно п.п.4.2.15, 2.38 СП РК 1.03-106-

2012, на данном участке строительства должен быть организован спасательный пост, оборудованный всеми необходимыми средствами оказания первой медицинской помощи.

Требования безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании строительных машин и механизмов. Эксплуатацию строительных машин и механизмов, включая техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84, СН РК 1.03-05-2011 и инструкциями предприятий-изготовителей.

Пожарная безопасность. Пожарную безопасность на строительной площадке следует обеспечивать в соответствии с требованиями закона РК от 22 ноября 1996 года «О пожарной безопасности», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», а также Технического регламента «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов», Технического регламента «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре», СНИП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», разрешенных для применения на территории Республики Казахстан и нормативных документов в области пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке и действующих на территории РК.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 декабря 2005 года № 1251 «Об утверждении Перечней селитебных территорий и особо важных объектов государственной собственности, защищаемых противопожарной службой от пожаров», тушение пожаров и ликвидация других чрезвычайных ситуаций в городах, населенных пунктах и на особо важных объектах государственной собственности осуществляется подразделениями противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

**16 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 ПРИ
НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ
СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО
МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Проектом не предусмотрен период эксплуатации. Воздействия намечаемой деятельности носит временный характер.

17 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Расчет ожидаемого ущерба при производстве работ по рабочему проекту ««Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе, Майского района, Павлодарской области» исполнен учитывая «Методики исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в результате хозяйственной деятельности». Для характеристики состояния гидробиоценозов использовались результаты и материалы исследований, проведенных в 2024 году.

Полевые исследования включали в себя метеорологические и гидрологические наблюдения, - гидробиологические исследования (зоопланктон, макрозообентос), ихтиологические исследования.

Гидрометеорологические исследования проводились на каждой станции. Часть метеорологических параметров определялась визуально, часть – с помощью метеоприборов, таких как определение температуры воздуха с помощью термометра «Прац», температура воды с помощью водного термометра, облачность определялась визуально.

Количественные пробы зоопланктона и зообентоса отбирались в соответствии с «Методическим пособием при гидробиологических рыбохозяйственных исследованиях водоемов Казахстана (планктон, зообентос)». Зоопланктон отбирали 10-литровым ведром и процеживали через сеть Джели. Пробы обрабатывали в камере Богорова, просчитывали и измеряли все виды зоопланктеров. Макрозообентос отбирали дночерпателем Петерсена. Биомассу отдельных групп определяли путем взвешивания на торсионных весах.

Вылов рыбы в период экспедиционных выездов производился набором стандартных орудий лова, позволяющим получить информацию о видовом, половом, возрастном составех популяций рыб, их относительной численности и др. В обязательный набор орудий лова входил порядок ставных сетей, мелкочейный бредень для отлова молоди рыб, выполненный из безузловой дели с размерами: длина бредня – 6 м, длина мотни – 2 м, ячейка – 3 мм, а также сачок. Собранный и обработанный материал за 2024 год представлен в таблице 17.1.

Таблица 17.1 – Количество собранного и обработанного материала

Наименование работ	Река Ертис
Зоопланктон (проб)	4
Макрозообентос (проб)	4
Сетепостановки НИР	16
Возраст, рост, упитанность рыб	479
Тотальные промеры рыб (экз.)	479
Молодь рыб (проб)	8

В районе производства работ, по возможности, проводилась постановка сетей с ячейей 20-80 мм. Высота сетей 3 м, длина по 25 м. Сетепостановки осуществлялись в темное время суток на 12 часов.

Обработка сетного улова и улова мальковым бреднем включала следующие процедуры: видовая идентификация, подсчет общей численности и массы каждого

вида. Весь улов подвергался массовым промерам (измерение длины тела рыбы без хвостового плавника).

Определение видового состава молоди из сетных и мальковых уловов осуществлялось по определителю Коблицкой А.Ф. в полевых условиях. Обработка материала осуществлялась согласно «Руководству по изучению рыб» [4]. Определение видовой принадлежности проводилось по определителям. Обсчет данных проводился с помощью компьютерных программ «Excel», «Fish».

Расчет ущерба в натуральном выражении, обусловленный непосредственной гибелью водных биоресурсов, производился исходя из удельной плотности (численности) или биомассы гидробионтов (шт./м², экз./м³, кг/га, г/м², мг/м³ и пр.) и площади или объема зоны неблагоприятного воздействия в соответствующих единицах измерения по формуле:

$$N_i = \Pi_i \times W_0(S_0) \times \frac{(100 - K_i)}{100},$$

где Π_i – средняя за период неблагоприятного воздействия концентрация или плотность гидробионтов данного вида, стадии или весовой категории в зоне неблагоприятного воздействия или районе проведения работ;

$W_0(S_0)$ – объем или площадь зоны неблагоприятного воздействия;

K_i – коэффициент выживаемости гидробионтов при неблагоприятном воздействии, в %.

Пересчет биомассы кормовых гидробионтов в биомассу рыбной продукции производится с применением кормовых коэффициентов перевода органического вещества по трофической цепи по формуле:

$$B_r = B_k \frac{P/B \times k_2}{(k_1 \times 100)},$$

где B_r – биомасса рыбной продукции, тонн;

B_k – биомасса кормовых гидробионтов, тонн;

P/B – коэффициент продуцирования;

k_1 – кормовой коэффициент перевода полученной продукции в рыбопродукцию;

k_2 – показатель использования кормовой базы рыбами (%).

Для расчета величины ущерба, обусловленного гибелью молоди рыб, применяют коэффициент промвозврата:

$$N_i = n_i \times \frac{K_i}{100},$$

где n_i – величина ущерба в натуральном выражении, причиняемого непосредственной гибелью молоди промысловых объектов;

K_i – коэффициент промыслового возврата, в %.

Перевод в денежное выражение осуществляется с учетом стоимости размера возмещения вреда по видам рыб (за один килограмм) и периода оказания негативного влияния с целью определения размера компенсации вреда, согласно формуле:

$$M = d * c * y,$$

где М – размер компенсации вреда, в денежном выражении;
d – сумма конечного ущерба, наносимого или нанесенного рыбным ресурсам, в килограммах;

c – стоимость размера возмещения вреда за один килограмм в месячных расчетных показателях согласно приложению 4 к настоящей Методике;

y – период негативного воздействия (лет)*.

Примечание: * y=1 (1 год=1), при многократном (постоянном) y - соответствует количеству лет негативного воздействия).

17.1 Описание современного состояния кормовой базы ихтиофауны района исследования (зоопланктон, зообентос)

Кормовая база рыб

По результатам исследования в составе зоопланктона р. Ертис в Павлодарской области в 2024 г. было зарегистрировано 11 таксонов: 4 коловраток *Rotifera*, 3 веслоногих рачков *Copepoda* и 4 ветвистоусых рачков *Cladocera* (таблица 17.1.2).

Таблица 17.1.2 – Таксономический состав зоопланктона пойменных водоёмов реки Ертис Павлодарской области в 2024 году

Таксон	Частота встречаемости, %
Rotifera	
<i>Brachionus diversicornis</i> (Daday)	25
<i>Keratella quadrata</i> (Müller)	50
<i>Trichocerca</i> sp.	50
<i>Bipalpus hudsoni</i> (Imhof)	25
Cladocera	
<i>Chydorus sphaericus</i> (Muller)	25
<i>Bosmina</i> (<i>Bosmina</i>) <i>longirostris</i> (Muller)	50
<i>Daphnia</i> (<i>Daphnia</i>) <i>galeata</i> (Sars)	25
<i>D. (D.) cucullata</i> (Sars)	25
Copepoda	
<i>Neutrodiaptomus incongruens</i> (Poppe)	25
<i>Mesocyclops leuckarti</i> (Claus)	75
<i>Cyclops vicinus</i> (Uljanine)	50
Итого:	11

Средняя численность зоопланктона в пойменных водоемах составила 6,8 тыс. экз./м³, а средняя биомасса 722 мг/м³ (таблица 3). Эти показатели, согласно «шкале трофности» С.П. Китаева, соответствуют низкому классу биомассы и классифицируют водоем как олиготрофный.

Таблица 17.1.3 – Численность и биомасса зоопланктона в протоках реки Ертис Павлодарской области в 2024 году

Группа зоопланктона	2024 г.	
	Ч	Б

Rotifera	1,3	2,9
Copepoda	2,9	353
Cladocera	2,6	366
Всего	6,8	722
Класс биомассы	Низкий	
Тип водоема	Олиготрофный	
Примечание: Ч – численность, экз./м ³ ; Б – биомасса, мг/м ³		

В составе макрозообентоса обнаружили 5 таксонов беспозвоночных, из них 3 вида моллюсков и по 1 таксону олигохет и гаммарусов (таблица 4). Наибольшей частотой встречаемости отличались гаммарусы *G. fasciatus* (50%).

Таблица 17.1.4 – Таксономический состав и частота встречаемости макрозообентоса в водоемах реки Ертис Павлодарской области в 2024 годах.

Таксон	Частота встречаемости, %
Mollusca	
<i>Pisidium amnicum</i> (Muller)	25
<i>L. ovata</i> (Draparnaud)	25
<i>Anisus</i> sp.	25
Oligochaeta	
Oligochaeta gen. sp.	25
Amphipoda	
<i>Gmelinoides fasciatus</i> (Stebbing)	50
Итого:	5

Средняя численность макрозообентоса в водоемах р. Ертис Павлодарской области в текущем году составила 210 экз./м², средняя биомасса – 1,62 г/м² (таблица 5), что соответствовало β-олиготрофным водоемам с низким классом трофности [5]. По численности доминировали гаммарусы, по биомассе – моллюски.

Таблица 17.1.5 – Численность и биомасса макрозообентоса в водоемах реки Ертис Павлодарской области в 2024 г.

Группа бентоса	2024 г.	
	Ч	Б
Олигохеты	60	0,14
Моллюски	40	0,86
Гаммарусы	110	0,62
Всего	210	1,62
Класс трофности	низкий	
Преобладающий тип водоема	β-олиготрофный	

17.2 Анализ современного состояния ихтиофауны района исследований

Ихтиофауна реки Ертис и его пойменных участков наиболее разнообразна по видовому составу рыб, в сравнении с прочими водоемами Ертисского бассейна и включает как аборигенные виды рыб, так и вселенцев, проникших сюда как сверху – из вышерасположенных водохранилищ, так и снизу – из среднего течения реки (таблица 17.1.6).

Таймень и осетр сибирский занесены в Красную Книгу Казахстана и запрещены к вылову. Нельма является ценным редким видом, нуждающимся в охране. Промысловое значение имеют щука, налим, судак, окунь, сазан, карась, линь, язь, плотва, лещ.

Согласно данным проведенных исследований во время полевых работ 2024 г. в уловах присутствовали 4 видов рыб: лещ, плотва, окунь и судак.

Таблица 17.2.6 – Видовой состав ихтиофауны реки Ертис и ее пойменных участков

Название вида			Статус вида	
латинское	казахское	русское	(промысловый, промысловый, редкий, исчезающий)	аборигенный, интродуцированный
<i>Lethenteron kessleri</i> (Anikin)	сібір миногасы	минога сибирская	непромысловый	аборигенный
<i>Acipenser baerii</i> (Brandt)	сібір бекіресі	осетр сибирский	исчезающий	Аборигенный
<i>Acipenser ruthenus</i> (Linnaeus)	сүйрік	стерлядь	редкий	аборигенный
<i>Hucho taimen</i> (Pallas)	таймен	таймень обыкновенный	исчезающий	аборигенный
<i>Stenodus leucichthys</i> (Guldenstadt)	ертіс ақбалығы, сылан	нельма	редкий	аборигенный
<i>Coregonus albula infr. ladogensis</i> Pravdin	көкшұбар	рипус ладожский	редкий	интродуцированный
<i>Esox lucius</i> (Linnaeus)	шортан	щука	промысловый	аборигенный
<i>Abramis brama</i> (Linnaeus)	тыран	лещ	промысловый	интродуцированный
<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus)	үкішбалық	укля	непромысловый	интродуцированный
<i>Carassius carassius</i> (Linnaeus)	мөңке (кәдімгі мөңке)	карась золотой	промысловый	аборигенный
<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch)	табан (бозша мөңке)	карась серебряный	промысловый	аборигенный
<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus)	қытайлық мөңке	карась китайский	промысловый	интродуцированный
<i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus)	сазан	сазан (капп)	промысловый	интродуцированный
<i>Gobio cynocephalus</i> (Dybowski)	сібір теңгебалығы	пескарь сибирский	непромысловый	аборигенный
<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus)	аққайран	язь	промысловый	аборигенный
<i>Leuciscus leuciscus baicalensis</i>	сібір тарақбалығы	елец сибирский	промысловый	аборигенный
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus)	сібір тортасы	плотва сибирская	промысловый	аборигенный
<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus)	оңғақ	лин	промысловый	аборигенный
<i>Cobitis melanoleuca</i> (Nichols)	сібір шырмалығы	щиповка сибирская	непромысловый	аборигенный
<i>Lota lota</i> (Linnaeus)	нәлім	налим	промысловый	аборигенный
<i>Acerina cernua</i> (Linnaeus)	таутан	ерш	непромысловый	аборигенный
<i>Sander lucio perca</i>	көксерке	судак	промысловый	интродуцирова

(Linnaeus)				нный
<i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus)	кәдімгі алабұға	окунь обыкновенный	промысловый	аборигенный
<i>Cottus sibiricus</i> (Kessleri)	сібір тастасалағышы	подкаменщик сибирский	непромысловый	аборигенный
<i>Phoxinus phoxinus</i> , Linnaeus	кәдімгі гольян	гольян обыкновенный	непромысловый	аборигенный

Согласно данным проведенных исследований, во время проведения полевых работ в реке Ертис и в ее пойменных участках был проведен биологический анализ 4 видов рыб: плотва, окунь, лещ, судак.

Плотва (*Rutilus rutilus lacustris Pallas*) одна из массовых промысловых видов рыб. Предельно наблюдаемые биологические показатели рыб в научно-исследовательских уловах 2024 г. составили 24 см по длине и 290 г по массе в возрасте 7 лет. Средняя масса 92,6 г, средняя длина 16,2 см (таблица 17.2.7).

Таблица 17.2.7– Основные биологические показатели плотвы в 2024 году

Возрастной ряд	Длина, см (мин-макс)	Средняя длина, см	Масса, г (мин-макс)	Средняя масса, г	Кол-во, экз.	%
2	11-14,5	13,3	30-65	47,7	75	37,5
3	15-16	15,4	51-110	76,5	24	12
4	16-18,5	17,5	90-130	108,6	62	31
5	19-20,5	19,5	115-200	140	26	13
6	21-22	21,3	160-238	192,9	10	5
7	23-24	23,5	250-290	270	3	1,5
Итого	11-24	16,2	30-290	92,6	200	100

В 2024 году с изменением возрастного состава уловов, снизились средние метрические показатели, составив по длине 16,2 см и по массе 92,6 г, против 17,2 см по длине и 116,8 г по массе по данным 2024 году (таблица 17.2. 8).

Таблица 17.2.8 – Динамика биологических показателей плотвы

Годы	Средняя длина, см	Средняя масса, г	Упитанность по Фультону	Средняя АИП, тыс. икр.	Средний возраст	Кол-во экз.
2020	17,1	109,9	2,03	17,0	3,7	134
2021	16,4	93,2	1,99	-	3,6	178
2022	18,5	139,0	1,98	-	3,6	170
2023	17,2	116,8	1,92	19,77	3,8	213
2024	16,2	92,6	1,99	-	3,4	200

Окунь (*Perca fluviatilis*) промысловый, аборигенный вид. Сравнительно многочислен и часто встречается на водоеме. В 2024 году в научно-исследовательских уловах присутствовали особи с размерами 9-30 см (в среднем 18,3 см) и массой от 30 до 340 г (в среднем 118,2 г), в возрасте от 2 до 7 лет (таблица 17.2.9).

Таблица 17.2.9 – Основные биологические показатели окуня

Возрастной	Длина, см	Средняя	Масса, г	Средняя	Кол-	%
------------	-----------	---------	----------	---------	------	---

ряд	(мин-макс)	длина, см	(мин-макс)	масса, г	во, экз.	
2	9-15	13,1	30-62	42,8	25	16,67
3	15-18	17,1	64-110	89,6	43	28,67
4	18-22	19,3	90-196	132,4	65	43,33
5	22-25	23,5	150-270	226,2	11	7,33
6	25-28	26,6	230-289	260	4	2,67
7	29-30	29,5	330-340	335	2	1,33
Итого	9-30	18,3	30-340	118,2	150	100

В таблице 17.2.10 представлены данные по динамике биологических показателей окуня за последние 5 лет, где можно наблюдать снижение средней длины, по сравнению с предыдущим годом, и уменьшение среднего веса с 127,4 (2023 г.) до 118,2, что можно объяснить изменением возрастного состава улова текущего года, что видно по среднему возрасту улова – 3,5 (3,8 лет в 2023 году). Упитанность по Фультону составила 1,82.

Таблица 17.2.10 – Динамика биологических показателей окуня

Годы	Средняя длина, см	Средняя масса, г	Упитанность по Фультону	Средняя АИП, тыс. икр.	Средний возраст	Кол-во экз.
2020	17,5	110	1,80	12,69	3,5	111
2021	18,3	134,2	1,80	-	4,2	145
2022	17,9	142,9	1,83	18,53	4,0	95
2023	19,0	127,4	1,66	73,07	3,8	153
2024	18,3	118,2	1,82	-	3,5	150

Лещ (*Abramis brama orientalis*, Berg) является одним из основных промысловых видов в р. Ертис, относится к понто-каспийскому фаунистическому комплексу. Предельно наблюдаемые размеры рыб в научно-исследовательских уловах 2024 года составили особи 16 летнего возраста при длине тела 50 см и массе 2450 г. По результатам биологического анализа средняя длина леща составляет 32 см, средняя масса равна 873,8 г (таблица 17.2.11).

Таблица 17.2.11 – Основные биологические показатели леща в 2024 году

Возрастной ряд	Длина, см (мин-макс)	Средняя длина, см	Масса, г (мин-макс)	Средняя масса, г	Кол-во, экз.	%
2	14-15,5	14,7	60-70	65	2	1,83
3	17-20	18,3	95-175	130,3	14	12,84
4	21-23	21,6	140-220	194,2	7	6,42
5	24-25,5	24,8	345-490	408,3	3	2,75
6	26-26	26	415-440	427,5	2	1,83
7	26,5-29	27,4	410-535	480,8	9	8,26
8	30-31	30,6	545-690	636,6	3	2,75
9	31,5-34	32,7	620-945	752,5	7	6,42
10	34-35,5	34,6	770-1150	909	16	14,68
11	35-36,5	35,8	810-1200	1016,1	14	12,84
12	36-39	37,4	1090-1470	1271,9	18	16,51
13	40-42,5	40,8	1440-1745	1628,3	3	2,75
14	45-45,5	45,1	1690-2190	1836,4	7	6,42
15	45-47	46	1910-2335	2164	3	2,75
16	50-50	50	2450-2450	2450	1	0,92

Итого	14-50	32	60-2450	873,8	109	100
-------	-------	----	---------	-------	-----	-----

Анализ динамики основных биологических показателей леща показывает, что средние размеры длины и массы увеличились, что можно возрастного состава улова текущего года, что видно по среднему возрасту улова – 8,9 лет. Индекс упитанности по Фультону на текущий 2024 год составляет 2,21 (таблица 17.2.12).

Таблица 17.2.12 – Динамика биологических показателей леща

Годы	Средняя длина, см	Средняя масса, г	Упитанность по Фультону	Средняя АИП, тыс. икр.	Средний возраст	Кол-во экз.
2020	22,1	242,5	2,08	72,4	4,0	59
2021	22,5	361,2	2,05	257,63	5,2	98
2022	25,6	530,9	2,07	-	6,0	45
2023	27,5	584,9	2,22	130,29	6,9	89
2024	32	873,8	2,21	419,8	8,9	109

Судак – представитель ценной промысловой ихтиофауны. В улове 2024 года максимальная длина составляет 41 см, а вес 910 г в возрасте 5 лет. В таблице 17.2.13 даны биологические показатели судака в улове текущего года.

Таблица 17.2.13 – Основные биологические показатели судака

Возрастной ряд	Длина, см (мин-макс)	Средняя длина, см	Масса, г (мин-макс)	Средняя масса, г	Кол-во, экз.	%
1	18-19	18,5	70-70	70	2	10
2	22-28	24,6	165-380	288,5	7	35
3	26-34	31,2	345-495	446,2	4	20
4	36-38	37	620-675	647,5	2	10
5	39-41	40,5	65-910	729	5	25
Итого	18-41	30,5	70-910	444,2	20	100

В таблице 17.2.14 представлена динамика средних показателей массы тела и длины, а также средний возраст судака в уловах. Рассчитана упитанность по Фультону.

Таблица 17.2.14 – Динамика биологических показателей судака

Годы	Средняя длина, см	Средняя масса, г	Упитанность по Фультону	Средняя АИП, тыс. икр.	Средний возраст	Кол-во экз.
2020	36,5	711,7	1,43	-	4	3
2021	33,8	493,3	1,19	-	3	9
2022	39,7	587,1	1,11	-	3,3	7
2023	31,7	433,4	1,30	117,60	3	24
2024	30,5	444,2	1,51	-	3	20

17.3 Расчет ожидаемого ущерба рыбным запасам

Расчет ожидаемого ущерба по макрозообентосу

Общая площадь расчистка перекатов составит 65430 м². Таким образом, общая площадь, на которой полностью погибнут кормовые для рыб донные беспозвоночные, при составит 65430 м².

В соответствии с «Методикой исчисления размера компенсации вреда..., 2017» [1], биомасса погибших организмов определяется по формуле:

$$N_i = \Pi_i \times W_o(S_o) \times \frac{(100 - K_i)}{100}, \text{ где:}$$

Π_i – средняя за период неблагоприятного воздействия концентрация или плотность гидробионтов данного вида, стадии или весовой категории в зоне неблагоприятного воздействия или районе проведения работ;

$W_o(S_o)$ – объем или площадь зоны неблагоприятного воздействия;

K_i – коэффициент выживаемости гидробионтов при неблагоприятном воздействии, в %.

Расчет ожидаемого ущерба по бентосу: $\Pi_i = 1,62 \text{ г/м}^2$, $S_o = 65430 \text{ м}^2$, $K_i = 0$, отсюда общая биомасса погибших организмов макрозообентоса составит 110 кг.

Пересчет биомассы кормовых гидробионтов в биомассу рыбной продукции производится с применением кормовых коэффициентов перевода органического вещества по трофической цепи по формуле:

$$B_r = B_k \frac{P/B \times k_3}{(k_2 \times 100)}, \text{ где:}$$

B_r – биомасса рыбной продукции, кг;

B_k – биомасса кормовых гидробионтов, кг;

P/B – коэффициент продуцирования;

k_2 – кормовой коэффициент перевода полученной продукции в рыбопродукцию;

k_3 – показатель использования кормовой базы рыбами (%).

P/B -коэффициент рассчитан по величинам удельной продукции основных групп беспозвоночных, присутствующих в бентосе реки Ертис Павлодарской области. Первичные данные для расчета средневзвешенного значения P/B -коэффициента представлены в таблице 15.

Таблица 17.3.15 – Первичные данные для расчета P/B -коэффициента макрозообентоса

Группа гидробионтов	Удельная продукция, C_b , сутки ⁻¹	Средняя биомасса, B , г/м ²	Доля биомассы, D	$C_b \times D$
Mollusca	0,01	0,86	0,530864198	0,005308642
Oligochaeta	0,03	0,14	0,086419753	0,002592593
Amphipoda	0,013	0,62	0,382716049	0,004975309
Итого		1,62	1	0,012876543

При расчете P/B -коэффициента макрозообентоса были использованы удельные продукции групп гидробионтов, существующих в настоящее время. Величины удельной продукции основных групп гидробионтов взяты из «Методических рекомендаций...» [7]. Рассчитанное средневзвешенное значение

удельной продукции зообентоса составило 0,012876543. По данным календарного графика работ, работы будут проводиться 144 суток, т.е. отрицательное воздействие будет длиться 135 суток. Из литературных источников известно [8,9], что после окончания дноуглубительных работ бентос восстанавливается через 1,5-2 месяца, в среднем через 1,75 месяца или через 53 дня.

Таким образом, на всех перекатах бентос восстановится примерно через 188 дней. Отсюда, рассчитанное средневзвешенное значение P/B -коэффициента составляет $188 \times 0,012876543 = 2,420790084$. Коэффициенты k_2 и k_3 взяты из «Методики исчисления размера ...» [1]. Потери продукции промысловых рыб составят:

$$B_r = 110 \text{ кг} \times 2,53 \times 80 / (20 \times 100) = 11,1 \text{ кг}.$$

Расчет ожидаемого ущерба по зоопланктону

Расчет ущерба по зоопланктону проводится по тем же формулам, что и по макрозообентосу. Общая зона повышенной мутности или объем зоны неблагоприятного воздействия W_o для зоопланктона, по нашим расчетам, составит 163575 м^3 . Процент гибели зоопланктона (по биомассе) в зоне повышенной мутности по данным разных авторов колеблется почти от 0 до 75% [8, 9, 10, 11], в среднем составляет 45%, т.е. коэффициент выживаемости $K_i = 55\%$. $P_i = 722 \text{ мг/м}^3$. Подставив все данные в формулу расчета биомассы погибших планктонных организмов, получаем N_i равную кг.

$$N_i = 722 \times 163575 \times ((100-55)/100) = 53,1 \text{ кг}$$

Пересчет биомассы зоопланктона в биомассу рыбной продукции производится по той же формуле, что и для макрозообентоса. P/B -коэффициент рассчитан по величинам удельной продукции основных групп планктонных беспозвоночных, присутствующих в р. Ертис в период исследований. Первичные данные для расчета средневзвешенного значения P/B -коэффициента представлены в таблице 16.

Таблица 17.3.16– Первичные данные для расчета P/B - коэффициента для зоопланктона

Группа гидробионтов	Удельная продукция, C_p , сутки ⁻¹	Средняя биомасса, B , мг/м ³	Доля биомассы, D	$C_p \times D$
Rotifera	0,75	2,9	0,00401662049	0,003012465
Copepoda	0,1	353	0,48891966759	0,048891967
Cladocera	0,175	366	0,50692520775	0,088711911
Итого		722	1	0,140616343

Величины удельной продукции основных групп гидробионтов взяты из «Методических рекомендаций...» [12]. Рассчитанное средневзвешенное значение удельной продукции зоопланктона составило 0,140616343. По данным календарного графика работ, работы будут проводиться 135 суток, т.е. отрицательное воздействие будет длиться 135 суток. Исходя из удельной продукции отдельных групп зоопланктона (таблица 16), восстановление запасов

коловраток после окончания отрицательного воздействия будет происходить через 1,5 суток, копепод – через 10 суток, кладоцер – примерно через 6 суток. Так как основу биомассы планктонных беспозвоночных в реке Ертис составляют копеподы и кладоцеры, рассчитываем средневзвешенное значение периода восстановления зоопланктона после окончания отрицательного воздействия на основании 10 суток для копепод и 6 суток для кладоцер:

$$0,048891967 * 10 + 0,088711911 * 6 = 1,0 \text{ суток.}$$

Таким образом, полное восстановление после окончания отрицательного воздействия произойдет в среднем через 136 суток. Отсюда, рассчитанное средневзвешенное значение P/B - коэффициента составляет $136 \times 0,140616343 = 19,1$. Коэффициенты k_2 и k_3 взяты из «Методики исчисления размера ...» [1]. Потери продукции промысловых рыб составят:

$$B_r = 53,1 \text{ кг} * 19,1 * 80 / (10 * 100) = 81,3 \text{ кг}$$

Общая потеря рыбной продукции в результате гибели кормовых организмов составит 92,2 кг рыбы.

Полученная расчетная биомасса рыбопродукции распределяется по наиболее массовым видам рыб, обитающим в районе проведения работ, пропорционально встречаемости этих рыб в контрольных уловах. По данным научно-исследовательских уловов 2017-2024 гг., встречаемость рыб, потребляющих макрозообентос и зоопланктон, составляет: лещ – 19,5%, плотва – 27,9%, сазан – 1,2%, окунь – 14,5%, стерлядь – 0,9 %, язь – 1,4%, пескарь – 0,6%, уклея – 1,2%, ерш – 0,9%, карась – 9,6 %, елец – 1,2%, линь – 19,1%, щука – 0,8, судак – 1,2.

Следовательно, рассчитанный вред (по биомассе) распределяется по видам рыб следующим образом: лещ – 17,98 кг, плотва – 25,72 кг, сазан – 1,1 кг, окунь – 13,37кг, стерлядь – 0,83 кг, язь – 1,29 кг, пескарь – 0,55 кг, уклея – 1,11 кг, ерш – 0,83 кг, карась – 8,85 кг, елец – 1,11 кг, линь – 17,61 кг, щука – 0,74 кг, судак – 1,11 кг. Лещ, плотва, окунь, пескарь, язь, уклея, ерш, карась, елец и линь относятся к категории «мелкий частик», т.е. общий ущерб по этой категории составляет 88,42 кг.

Расчет ожидаемого ущерба по ихтиофауне

Протока реки Иртыш в с. Коктобе Майского района Павлодарской области.

При работах по расчистке проток площадь водоемов, по предоставленным данным составляет 65430 м². Средняя глубина водоема на участке проводимых работ составляет 2,5 м. Общая зона повышенной мутности или объем зоны неблагоприятного воздействия для молоди рыб на месте проводимых работ составляет 163575 м³. При проведении дноуглубительных и т.д. работ при выемке грунта вследствие уноса создается зона замутнения где происходит замутнение воды. В зоне замутнения происходит необратимая утрата зоопланктонных организмов, личинок и молоди рыб. Полной гибели будут подвергнуты бентические организмы и личинки и молодь рыб. По завершению работ, численность последних со временем нормализуется. Ихтиофауна р. Ертис довольно разнообразна. В р. Ертис за период проведения научно-

исследовательских работ зафиксирована 3 молоди рыб: лещ, окунь, плотва (таблица 17).

В соответствии с «Методике исчисления размера компенсации вреда ..., 2017» [1], численность погибшей молоди определяется по формуле:

$$N_i = \Pi_i \times W_o(S_o) \times \frac{(100 - K_i)}{100}$$

где Π_i – средняя за период неблагоприятного воздействия концентрация или плотность гидробионтов данного вида, стадии или весовой категории в зоне неблагоприятного воздействия или районе проведения работ;

$W_o(S_o)$ – объем или площадь зоны неблагоприятного воздействия;

K_i – коэффициент выживаемости гидробионтов при неблагоприятном воздействии, в %.

Таблица 17.3.17 – Расчет гибели молоди

Вид рыбы	Урожайнос ть молоди, экз./м ³	Количество молоди, экз.	Коэффициен т промвозврат а, %	Средняя масса, кг	Ущерб от гибели молоди рыб, кг	
					экз.	кг
Промысловые виды						
Лещ	0,1	79655	0,055	0,874	44	38,456
Окунь	0,3	238966	0,22	0,118	526	62,068
Плотва	0,48	382346	0,23	0,093	879	81,747
Всего:	-	700967	-	-	1449	182,271

Общий ущерб, причиненный рыбному хозяйству в результате гибели кормовых для рыб организмов и молоди промысловых видов рыб при проведении работ, составил **274,471** кг рыбной продукции.

Общая ихтиомасса промысловых рыб составляет **270,041** кг, общую ихтиомассу **3,6** кг непромысловых рыб, для упрощения принимаем за мирную травоядную рыбу леща (таблица 18).

Следовательно, рассчитанный вред (по биомассе) распределяется по видам рыб следующим образом: лещ – 17,98 кг, плотва – 25,72 кг, сазан – 1,1 кг, окунь – 13,37кг, стерлядь – 0,83 кг, язь – 1,29 кг, пескарь – 0,55 кг, укляя – 1,11 кг, ерш – 0,83 кг, карась – 8,85 кг, елец – 1,11 кг, линь – 17,61 кг, щука – 0,74 кг, судак – 1,11 кг. Лещ, плотва, окунь, пескарь, язь, укляя, ерш, карась, елец и линь относятся к категории «мелкий частичек», т.е. общий ущерб по этой категории составляет 88,42 кг.

Таблица 17.3.18 – Общий ущерб, причинённый рыбному хозяйству

Виды рыб	Ущерб от гибели молоди рыб, кг	Ущерб от гибели кормовых организмов, кг	Всего
Промысловые виды			
Лещ	38,456	17,98	56,436
Окунь	62,068	13,37	75,438
Плотва	81,747	25,72	107,467
Язь	-	1,29	1,29
Карась	-	8,85	8,85

Сазан	-	1,1	1,1
Линь	-	17,61	17,61
Щука	-	0,74	0,74
Судак	-	1,11	1,11
Всего	182,271	87,77	270,041
Не промысловые виды			
Елец	-	1,11	1,11
Уклея	-	1,11	1,11
Ерш	-	0,83	0,83
Пескарь	-	0,55	0,55
Всего	0	3,6	3,6
Уязвимый вид			
Стерлядь	-	0,83	0,83
Итого	182,271	92,2	274,471

Перевод ущерба рыбному хозяйству в денежное выражение. Перевод в денежное выражение осуществляется с учетом стоимости размера возмещения вреда по видам рыб (за один килограмм) и периода оказания негативного влияния с целью определения размера компенсации вреда (таблица 19), согласно формуле:

$$M = d \times c \times y,$$

где М – размер компенсации вреда, в денежном выражении;

d – сумма конечного ущерба, наносимого или нанесенного рыбным ресурсам, в килограммах;

c – стоимость размера возмещения вреда за один килограмм в месячных расчетных показателях согласно приложению 4 к настоящей Методике;

y – период негативного воздействия (лет)*.

Примечание: * y=1,25 (1,25 год=1,25), при многократном (постоянном) y - соответствует количеству лет негативного воздействия.

Таблица 19 – Перевод ущерба в денежное выражение

Виды рыб	Сумма конечного ущерба, кг	Стоимость 1 кг		Период негативного воздействия (год)	Размер компенсации вреда в денежном выражений (тенге)
		1 МРП 2025 г. (3 932 тенге)	тенге		
Лещ	60,036	0,4	1572,8	1	94424,62
Окунь	75,438	0,4	1572,8	1	118648,89
Плотва	107,467	0,4	1572,8	1	169024,10
Язь	1,29	0,4	1572,8	1	2028,91
Карась	8,85	0,4	1572,8	1	13919,28
Сазан	1,1	1,3	5111,6	1	5622,76
Линь	17,61	0,4	1572,8	1	27697,01
Щука	0,74	1,3	5111,6	1	3782,58
Судак	1,11	1,3	5111,6	1	5673,88
Стерлядь	0,83	100	393200	1	326356
Всего	274,471	-	-	-	767178,03

Согласно Закону от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», статья 17, п. 3. Субъекты, осуществляющие

хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

1) по согласованию с уполномоченным органом 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, 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, а также создание искусственных нерестилищ в пойме рек и морской среде (риффы), на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Также можно рекомендовать проведение мероприятий (по согласованию), указанных в статье 17, п. 3 пп. 2 Закона от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Общий ущерб, причиненный рыбному хозяйству в результате гибели кормовых для рыб организмов, личинок промысловых рыб, в денежном выражении составляет 767178,03 тенге. Сеголетки сибирского осетра в живом виде должны быть со средней навеской не менее 50 граммов, а навеска сеголеток сазана должна быть со средней навеской не менее 25 г.

17.4 Рекомендации по снижению отрицательного воздействия на ихтиофауну и кормовые организмы при проведении работ

Учитывая видовую специфику рыб, населяющих водотоки, их численность, распространение, образ жизни, биологию, экологические условия, гидрологические особенности реки, рекомендуем следующие условия при проведении работ по рабочему проекту «Расчистка протоки реки Иртыш в св. Коктобе Майского района Павлодарской области» - протяженность расчистки – 2181 м, ширина 30 м, объем разрабатываемого грунта – 60486,89 м³:

1. Гидромеханизированные работы с применением техники могут проводиться только по согласованию с природоохранными и научными организациями в сроки, не совпадающие с периодами нереста рыб, развития пассивной молодежи, зимовки рыб. При этом должны согласовываться как сроки начала работ, так и их окончания.

2. Не допускать беспорядочного, тем более перекрывающего русло, складирования изымаемого грунта на примыкающей акватории реки.

3. Складирование грунта производить строго на запланированном участке, исключая создание препятствий миграциям рыб.

5. Ущерб, нанесенный рыбным запасам в период проведения работ, должен компенсироваться заказчиками работ путем направления финансовых средств на зарыбление рыбохозяйственных водоемов Ертисского бассейна.

Наиболее благоприятным местом для проведения зарыбления сеголетками сибирского осетра и сеголетками сазана (при отсутствии рыбопосадочного

материала сазана зарыбляется сеголетками карпа), рекомендуется Майский район с. Коктобе, р. Ертис (примерные координаты 51°32'18.5"N 77°28'01.7"E). Рекомендуемый район проведения зарыбления обозначен в рисунке 17.4.2.



Рисунок 17.4.1 – Карта-схема места проведения зарыбления в р. Ертис

**18 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ
ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В
ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ
НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ,
ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ,
ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ**

Строительство проектируемых объектов не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

Оценка воздействия показала экологическую безопасность реализации разработанного проекта.

Так же, расчистка протоки реки Иртыш является природоохранным мероприятием согласно пп. 3 п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК: регулирование стока малых рек, расчистка их русел или ложа водоема, осуществление регулярных попусков воды для обеспечения оптимальной жизнедеятельности экосистем в бассейнах малых рек и озер, а также иные мероприятия по предотвращению заиливания, поддержанию оптимального гидрологического режима и санитарного состояния малых рек и озер.

19 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Согласно Экологическому кодексу республики Казахстан (Статья 67. Стадии оценки воздействия на окружающую среду) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности является последней стадией проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии со Статьей 78 ЭК РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) будет проведен составителем отчета о возможных воздействиях.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Не позднее срока, указанного выше, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

20 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

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

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории работ, разработка оптимальных схем движения.
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;
- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит: исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя, улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы СО и углеводородов;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- применение современных технологий ведения работ;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшим негативным воздействием на почвы и растительность (зима);
- своевременное проведение работ по рекультивации земель;
- сбор отработанного масла и утилизация его согласно законам Казахстана
- установка контейнеров для мусора
- утилизация отходов.

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных

земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбохозяйственных водоемов;
- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

I – технический этап рекультивации земель,

II – биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после выполнения запроектированных работ, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому

восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.

21 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.)
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»
- Приказ Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-331/2020 от 25 ДЕКАБРЯ 2020 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
- Информационный бюллетень РГП «Казгидромет»
- РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»

- Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2005.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений). Астана, 2005, 27 с.

22 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности в подготовке отчета связаны с введением нового Экологического кодекса РК, 2021 г. и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке отчета ОВОС прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки, 2021г.

Однако наполненность требуемых пунктов, и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами.

Поэтому составители отчета ориентировались на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

23 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Описание предполагаемого места намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность предусматривает расчистку песчаных наносов в русле, углублением не менее 1,5-2,5 метра и расширением русла. Общая протяженность расчистки составит 2,18 км, 25 - 30 м ширина по дну, откосы 1:1,5, объем вынимаемого грунта 60486,89 м³.

Целью намечаемой деятельности является повышение водности и улучшение гидрологического режима протоки и улучшение экологической и эпидемиологической обстановки.

Координаты трассы: начало ш 51°32'32.70"С д 77°28'50.18"В; конец ш 51°32'48.50"С д 77°27'51.22"В.

Координаты земельного участка: Т1 - Ш 51°32'46.76"С Д 77°27'30.84"В Т2 - Ш 51°32'49.60"С Д 77°27'42.96"В Т3 - Ш 51°32'33.01"С Д 77°27'49.62"В Т4 - Ш 51°32'31.36"С Д 77°27'43.52"В.



Рис. 23. 1.1. Ситуационный план расположения намечаемой деятельности

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, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Село Павлодарское - административный центр сельского округа и является пригородом города Павлодар. Находится примерно в 10 км к северу от областного центра города Павлодар. По данным переписи 2009 года, в селе Павлодарское проживали 5 319 человека.

Ближайшая жилая зона от участка намечаемой деятельности находится на расстоянии 544 м от площадок перегрузки и 483 от трассы расчистки в селе Павлодарское. (Приложение 3).

Дополнительные участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия, кроме участка намечаемой деятельности не предвидятся.

Проектом извлечения природных ресурсов и захоронения отходов не предусматривается.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности

ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района», Павлодарская область, Майский район, Коктобинский с.о., с.Коктюбе, улица Казбек Би, здание №23, телефон 8(71838) 9-11-52, stoi_maisk1@mail.ru

4. Краткое описание намечаемой деятельности

В рамках проекта предусмотрена расчистка русла протоки реки Иртыш в районе села Коктобе от наносов с целью восстановления проточности при минимальном уровне воды.

Протяжённость участка составляет 2,18 км.

Проектные уклоны приняты с учётом обеспечения не заиляющих и не размывающих скоростей потока.

Расчистка осуществляется в два этапа с применением различной техники:

- На первом этапе производится выемка наносов 1 группы грунтов с помощью плавучего крана, с последующей погрузкой на баржу и транспортировкой до площадки №1 для выгрузки с перекидкой;

- Второй этап предусматривает механизированную выемку грунтов 1 и 4 групп с использованием землесосного снаряда. На отдельных участках предусматривается дополнительное использование бустерных насосных станций.

Сброс пульпы осуществляется в карты-накопители по пульпопроводу: резиноканевому (на понтонах по водной поверхности) и стальному (по суше).

Места размещения карт сброса определены с учётом допустимой длины плавучего пульпопровода. Карты устраиваются на заранее подготовленном участке, где предварительно снимается плодородный слой с устройством временных отвалов из местного грунта.

Стальной пульпопровод монтируется из труб длиной 3 м, соединённых между собой фланцами.

Для равномерного распределения грунта по всей площади карты пульпопровод, расположенный по суше, необходимо перекладывать каждые 100 м.

Сброс осветлённой воды осуществляется через водоотводные колодцы, расположенные на противоположной от сбросного трубопровода стороне.

После высыхания грунта на иловых картах и на площадке, он будет использован для хозяйственных нужд села. По завершении всех работ предусмотрено проведение рекультивационных мероприятий.

Технология производства работ разработана с учётом типов разрабатываемых грунтов.

Разрабатываемые породы включают:

- галечниковый грунт с включением песка (верхние геологические слои),
- песок гравелистый и мелкой крупности (глубинные слои).

Согласно заданию на проектирование, расчистка русла предусматривается до проектной глубины 2,5 м, при ширине дна от 25 до 30 м.

Работы выполняются преимущественно дизельными землесосными снарядами производительностью 140 м³/ч и напором 37 м.

Разрабатываемые грунты в основном относятся к I–IV группам по трудности разработки землесосным оборудованием, для плавучего крана местами – к V группе.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

Рассматриваемый объект на период строительства представлен одним неорганизованным источником выбросов загрязняющих веществ.

В период проведения работ в окружающий атмосферный воздух будут поступать, в основном, следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Валовый выброс ЗВ – **0,0339 т/год.**

Валовый выброс от автотранспорта не учитывается, выбросы оплачиваются по фактическому объёму сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включён в расчёт рассеивания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на ОС.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Общий предельный объем их образования на период строительства составит – 0,4357 т/год, в том числе неопасных – 0,4327 т/год, опасных – 0,003 т/год.

Общий ущерб, причиненный рыбному хозяйству в результате гибели кормовых для рыб организмов, личинок промысловых рыб, в денежном выражении составляет 767178,03 тенге.

В составе проекта предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

С учетом всех вышеуказанных мер, при условии строгого их соблюдения, воздействие на флору и фауну ожидается незначительное.

В процессе реализации предусмотренных решений, воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- снятия, перемещения, хранения и использования плодородного слоя почвы при рекультивации нарушенных земель;
- осуществления выработок малого сечения (скважин, канав);
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

Учитывая, что намечаемая деятельность заключается в проведении строительных работ, непосредственного воздействия на недра оказываться не будет.

Тепловое, электромагнитное воздействия исключены. Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на участке проведения работ, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате

осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено территорией проведения строительных работ и не выйдет за ее пределы.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности:

Рассматриваемый объект на период строительства представлен одним неорганизованным источником выбросов загрязняющих веществ.

Валовый выброс ЗВ на период строительно-монтажных работ составит – **0,0339 т/год.**

Валовый выброс от автотранспорта не учитывается, выбросы оплачиваются по фактическому объёму сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включён в расчёт рассеивания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на ОС.

В процессе реконструкции будут образованы следующие виды отходов:

Лимиты накопления отходов, установленные при строительстве

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,4357	0,4357
в т. ч. Отходов производства	0,0057	0,0057
отходов потребления	0,43	0,43
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы, 20 03 01	0,43	0,43
Отходы от сварки, 12 01 13	0,0027	0,0027
Опасные отходы		
Промасленная ветошь, 15 02 02*	0,003	0,003

7 Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

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

- отказы оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

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

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

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении проектных технологических требований не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, поэтому не представляет опасности для населения ближайших населенных пунктов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения. Возникновение аварий может привести как к прямому так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному

влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха, подземных вод, почвенно-растительного покрова.

8. Краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Необратимого техногенного изменения окружающей среды не ожидается

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Методическая основа проведения ОВОС. Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

24 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, 2021 г.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная приказом МООС РК от 28.06.2007 №204-п.
3. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, утвержденные приказом Министра охраны окружающей среды РК № 270-п от 29.10.2010г.
4. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 1 января №КР ДСМ-2:
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
6. Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
7. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
8. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
9. Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
11. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
12. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». - Астана, 2004 г.
13. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при производстве продукции из пластмассы и полимерных материалов. Приложение №7 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
14. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.
15. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ от выбросов предприятий. Приложение № 18 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
16. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
17. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения от 20 февраля 2023 года № 26.

18. СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

19. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приказ МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

20. Классификатор отходов, утвержденный приказом МООС РК от 31.05.2007г. № 169-п.

21. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология

22. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

23. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Мангистауской области за 1 квартал 2021 года, выпуск № 4. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Филиал РГП «Казгидромет» по Мангистауской области, 2021;

24. «Санитарно – эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 г.

25. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года, № КР ДСМ-15.

26. «Справочные таблицы весов строительных материалов», Москва, 1971

27. А.С. Енохович. Справочник по физике и технике. Москва, 1989.

28. Роддатис К.Ф., Полтарецкий А.Н. Справочник по котельным установкам малой производительности. Энергоатомиздат. Москва 1989.

СТ РК 1225-2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия».

29. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
Республикалық мемлекеттік мекемесі



Номер: KZ46VWF00330197

Дата: 15.04.2025

Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И
КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН»

140005, Павлодар қаласы, Олжабай батыр көшесі, 22,
тел: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekodep@ecodep.gov.kz

140005, город Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22,
тел: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekodep@ecodep.gov.kz

ГУ «Отдел реального сектора
экономики Майского района»

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду (или скрининга воздействий намечаемой деятельности)

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.

Материалы поступили на рассмотрение на портал <http://arm.elicense.kz> по заявлению за №KZ55RYS01038542 от 12.03.2025 года.

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области. Координаты трассы: начало ш 51°32'32.70"С д 77°28'50.18"В; конец ш 51°32'48.50"С д 77°27'51.22"В. Координаты земельного участка: Т1 - Ш 51°32'46.76"С Д 77°27'30.84"В Т2 - Ш 51°32'49.60"С Д 77°27'42.96"В Т3 - Ш 51°32'33.01"С Д 77°27'49.62"В Т4 - Ш 51°32'31.36"С Д 77°27'43.52"В.

Вид деятельности принят согласно пп.8.4 п.8 раздела 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан (далее - ЭК РК) - работы в прибрежной зоне водных объектов, направленные на борьбу с эрозией, строительство дамб, молов, пристаней и других охранных сооружений, исключая обслуживание и реконструкции таких сооружений, а также, согласно пп.10.31 п.10 раздела 2 Приложения 1 к ЭК РК - размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах.

Предварительное решение по категории объекта - п.13 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (приложение к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 года №317).

Краткое описание намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность предусматривает расчистку песчаных наносов в русле, углублением не менее 1,5-2,5 метра и расширением русла, а также выкорчевывание сухостоев, кустарников по руслу и топляков из русла протоки. Общая протяженность расчистки составит 2,2 км. 25 - 30 м ширина по дну, откосы 1:1,5, объем вынимаемого грунта 60486,89 м³.

Проектными решениями принято использование земснаряда как основного механизма для расчистки. Технология производства работ по расчистке: организационно-техническая подготовка и подготовительные работы, в том числе геодезическая разбивка участка работ; срезка плодородного слоя с площадки временного складирования разработанного в русле грунта и трасс пульпопровода и трубопровода отвода осветленной воды бульдозером 96 кВт (130 л.с.) с перемещением ПРС в бурты под карты сброса пульпы; срезка слоя грунта с площади карты сброса пульпы бульдозером 96 кВт (130 л.с.) для устройства дамб обвалования; устройство дамб обвалования бульдозером 96 кВт (130 л.с.) с уплотнением катками 16 тонн; доставка и монтаж ж/б колодца и трубопровода сброса осветленной воды автокраном 10 тонн; производство работ по расчистке русла землесосным снарядом с рефулированием пульпы в карту сброса для хранения в карте, расположенной на площадке для временного складирования грунта.

Предполагаемый срок начала реализации намечаемой деятельности: июнь 2025 года, с продолжительностью работ - 3 месяца.

На питьевые и технические нужды предусматривается использование привозной воды на договорной основе, объем которого составит на питьевые нужды - 330,48 м³, техническая - 129,8403 м³.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в биотуалет, с дальнейшим вывозом спецтранспортом специализированной организацией на очистные сооружения по договору.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями; использование для технических

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарағ бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



нужд строительства (*разогрев материалов, подогрев воды и т. д.*) электроэнергии, взамен твердого и жидкого топлива; применение для хранения, погрузки и транспортировки сыпучих, пылящих и мокрых материалов в контейнеры, специальных транспортных средств; осуществление регулярного полива водой зоны движения строительных машин и автотранспорта; осуществление расстановки работающих машин и механизмов на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждающих и естественных преград; установка глушителей при всасывании воздуха, виброизоляторов и вибродемпферов на компрессорных установках; стоянка и заправка строительных механизмов горючесмазочными материалами (*ГСМ*) производить на специализированных площадках с твердым покрытием; не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов; уменьшить до минимума ширину траншей и участков отвалов грунтов; восстановление поврежденных участков почвы на участке строительства.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно сведений заявления объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты на месте планируемой деятельности отсутствуют.

В период проведения работ источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться погрузочно-разгрузочные работы, работа автотранспорта. Ориентировочный объем выбросов (без учета ДВС техники) составит - 0,405 т/год (*железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения; азота (IV) диоксид; азота (II) оксид; углерод (сажа); сера диоксид; углерод оксид; керосин; углеводороды предельные; пыль неорганическая SiO₂ 70-20%*).

В процессе реализации намечаемой деятельности предполагается образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы в объеме 1,12 т/год; отходы от расчистки русла в объеме 2-3 тонны (*в зависимости от засоренности протоки*); древесные отходы в объеме 2-3 тонны (*в зависимости от зарастания русла кустарником и мелколесьем*). Образование илового осадка не предусматривается, так как в процессе геологического исследования протоки выявлен только гравелистый песок.

В соответствии с пп.1 п.2 ст. 320 ЭК РК 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 перед началом проведения работ.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п.26 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280. Далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 настоящей Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления установлено наличие возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:

- намечаемая деятельность осуществляется на особо охраняемых природных территориях, в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;
- возможно окажет воздействие на места, используемые (*занятые*) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (*а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции*);
- может оказать воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;
- имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

По каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки его существенности (п.27 Инструкции).

Следует также отметить, что согласно п.29 Инструкции, оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, если намечаемая деятельность, предусмотренная разделом 2 приложения 1 к Кодексу, кроме видов деятельности, указанных в пункте 10.31 указанного раздела, планируется: на особо охраняемых природных территориях (в том числе в случаях, когда для осуществления намечаемой деятельности законодательством Республики Казахстан допускается перевод земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса) или их охранных зонах; в пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.



Согласно п.31 Главы 3 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

Кроме того, в соответствии с п.5 ст.65 ЭК РК, запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями ЭК РК.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду (п.8 ст.69 ЭК РК). В соответствии с требованиями ст.66 ЭК РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду необходимо провести оценку воздействия на следующие объекты, (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; водные ресурсы, в том числе подземные воды; земли и почвенный покров; растительный и животный мир.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Кроме того, подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду.

В этой связи, в отчете, по каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки их существенности, а также учесть требования к проекту отчета о возможных воздействиях, предусмотренных нормами п.4 ст.72 Экологического Кодекса РК.

Особо отмечается, что вышеуказанные выводы основаны на данных представленных в Заявлении и действительны при условии их достоверности.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду необходимо учесть замечания и предложения согласно протоколу от 08.04.2025 года, размещенного на сайте <https://ecportal.kz/>.

Руководитель Департамента

К. Мусапарбеков

Исп.: Быкова Е.Е.
532354

Руководитель

Мусапарбеков Канат Жантуякович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалға бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында қарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-gov.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу из бумажном носителе. Электронный документ оформляется на портале www.e-gov.kz. Подлинность подлинности электронного документа вы можете проверить на портале www.e-gov.kz.



Приложение 2

Государственная лицензия ТОО НПП «Биосфера»

25000940



ЛИЦЕНЗИЯ

15.01.2025 года

02864P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Биосфера"

140000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПАВЛОДАР Г.А., Г.ПАВЛОДАР, улица Кривенко, строение № 26
БИН: 920440000085

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек

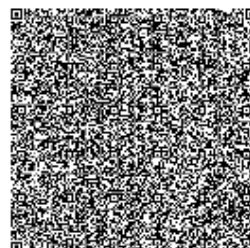
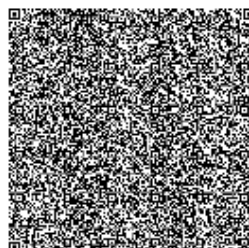
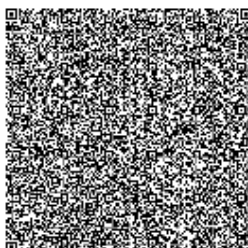
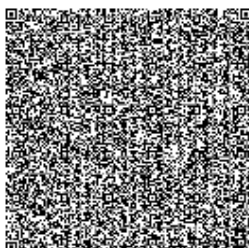
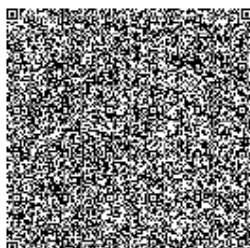
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **03.01.2008**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г.АСТАНА



25000940



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02864Р

Дата выдачи лицензии 15.01.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Биосфера"

140000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПАВЛОДАР Г.А., Г.ПАВЛОДАР, улица Кривенко, строение № 26, БИН: 920440000085

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

Производственная база

г.Павлодар, ул. Кривенко, зд. 26

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар

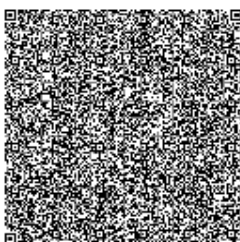
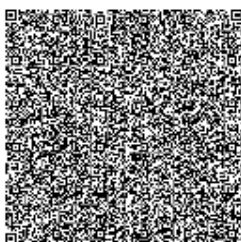
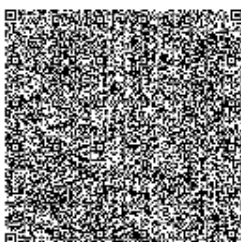
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

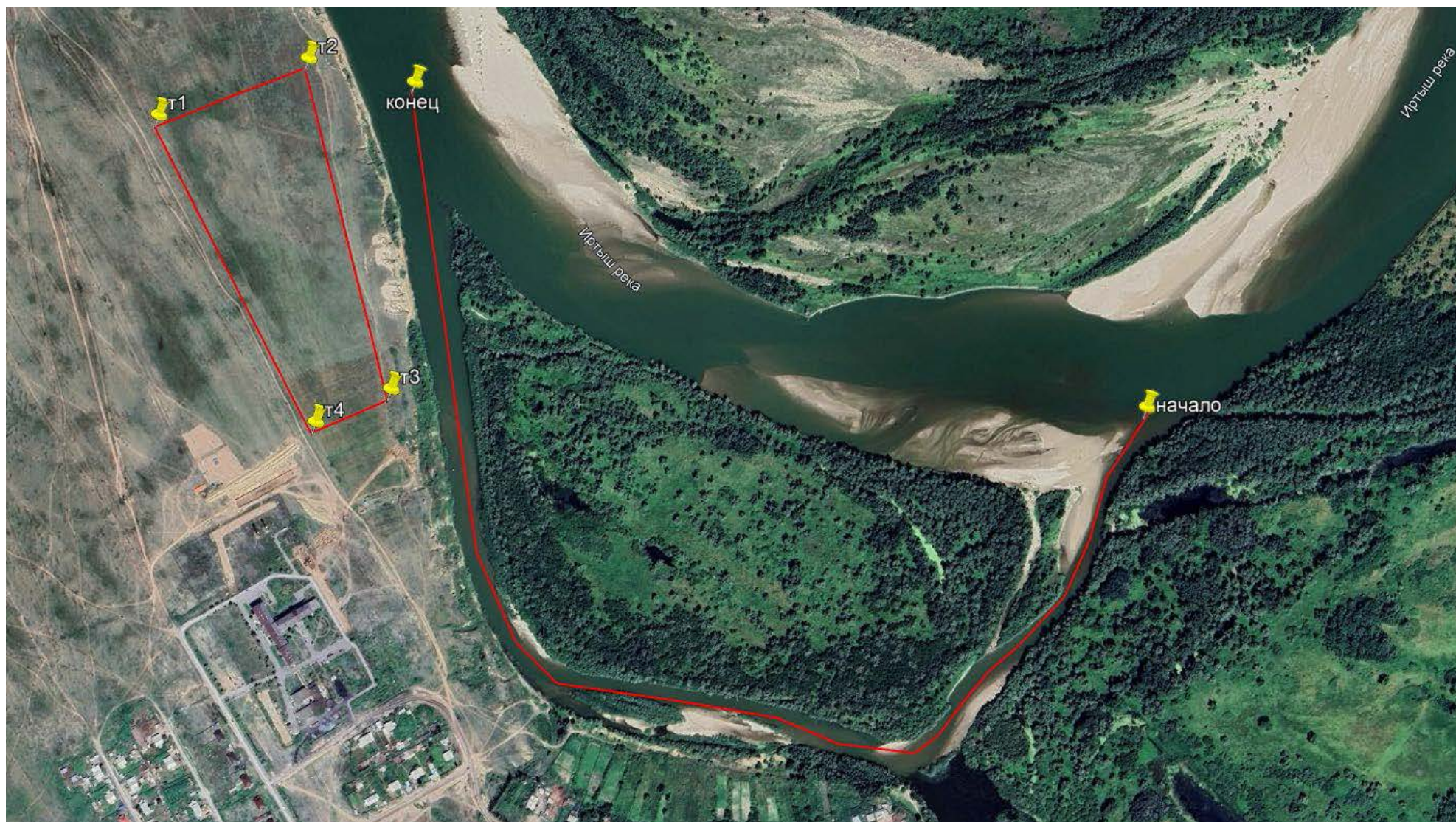
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек

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



Приложение 3
Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта





Приложение 4

О предоставлении права на использование земельного участка

**Павлодар облысы Май ауданы Көктүбек ауылдық округі әкімінің
аппараты» мемлекеттік мекемесі**

Көктөбе ауылы

2025 жылғы 26 наурыз

Ө К І М № 1-24-ө

**Уақытша жер пайдалану
құқығын беру туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер Кодексінің 19, 34, 43 баптарына, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 37 бабының 3 тармағына сәйкес, аудандық жер қатынастары бөлімінің аудандық жер комиссиясының 2024 жылғы 26 желтоқсандағы № 22/12 хаттамалық қорытындысына сәйкес,

ӨКІМ ЕТЕМІН:

1. Май аудандық экономиканың нақты секторы бөлімі Көктүбек ауылдық округінің елді мекендер жерінен Көктөбе ауылы, орналасқан шекара жоспарына сәйкес, жалпы алаңы 10 га жер телімін «Павлодар облысы Май ауданы Көктөбе ауылы маңындағы Ертіс өзені арналарын тазалау жұмыстарын» жүргізу үшін, уақытша 4 жылға жер пайдалану құқығы берілсін.

2. Май ауданы жер қатынастары бөлімінен келісім бойынша ауданның жер есептеу құжаттарына өзгертулер енгізу сұралсын.

Көктүбек ауылдық округінің әкімі



А.Темиргалинов

Май аудандық тірлеу және жер кадастры бөлімі		1
Өлшем № 00240214 331	Сыртқы № 4109/4180	
Көлемі 14.210.023.786	Тірелген күні 11.04.25	
Жер телімі: 14.210.023.786		
Мекені: Мектеп а.о., Мектеп ауданы		
Тірелген тарап: Сұлжанов Кеу		
Бөлім басшысы: Мұрабаева Н.А.		



Приложение 5

Справка о фоновых концентрациях в атмосферном воздухе

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

08.09.2025

1. Город -
2. Адрес - Павлодарская область, Майский район, село Коктобе
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО НПП \"Биосфера\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области»
6. Разрабатываемый проект - Проект отчета о ВВ
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,

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

Приложение 6

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ на территории объекта с картами рассеивания

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-18-0079, ТОО "НПП "Биосфера"

Предприятие номер 148; «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области»

Город Павлодар

Адрес предприятия: , Павлодарская область, Майский район, с. Коктобе

Отрасль 999999 Прочие отрасли народного хозяйства

Вариант исходных данных: 1, Новый вариант исходных данных

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	26,7° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-27,1° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	4,8 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	6001	Погрузоно-разгрузочные, земляные работы	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	1767,0	2365,0	1767,0	1871,0	186,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂			0,0180000		0,3460000		1		2,143	11,4	0,5		2,143	11,4	0,5
%	0	0	6002	Сварочные работы	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	1767,0	2365,0	1767,0	1871,0	93,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123		диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0020000		0,0020000		1		0,179	11,4	0,5		0,179	11,4	0,5
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)			0,0003000		0,0003000		1		1,071	11,4	0,5		1,071	11,4	0,5
0342		Фториды газообразные			0,0001000		0,0001000		1		0,179	11,4	0,5		0,179	11,4	0,5
%	0	0	6003	двс строительной техники	1	8	2,0	0,00	0	0	0	1,0	1892,0	1465,0	2415,0	1145,0	25,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0330000		0,4267000		1		5,893	11,4	0,5		5,893	11,4	0,5
0328		Углерод (Сажа)			0,0520000		0,6527000		1		12,382	11,4	0,5		12,382	11,4	0,5
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0670000		0,8337000		1		4,786	11,4	0,5		4,786	11,4	0,5
0337		Углерод оксид			0,0000010		0,0000047		1		0,000	11,4	0,5		0,000	11,4	0,5
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000010		0,0000252		1		3,572	11,4	0,5		3,572	11,4	0,5

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. рел.	Коорд. X1- ос. (м)	Коорд. Y1- ос. (м)	Коорд. X2- ос. (м)	Коорд. Y2- ос. (м)	Ширина источ. (м)
2732				Керосин	0,1000000		1,2737000	1		2,976	11,4	0,5	2,976	11,4	0,5		
%	0	0	6004	двс автотехники	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	1767,0	2365,0	1767,0	1871,0	186,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0090000	0,0002000		1		1,607	11,4	0,5		1,607	11,4	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0001000	0,0000030		1		0,009	11,4	0,5		0,009	11,4	0,5		
0328	Углерод (Сажа)			0,0010000	0,0000300		1		0,238	11,4	0,5		0,238	11,4	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0020000	0,0001000		1		0,143	11,4	0,5		0,143	11,4	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0004000	0,0000100		1		0,003	11,4	0,5		0,003	11,4	0,5		
2732	Керосин			0,0004000	0,0000100		1		0,012	11,4	0,5		0,012	11,4	0,5		

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6003	8	%	0,0330000	1	5,8932	11,40	0,5000	5,8932	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0090000	1	1,6072	11,40	0,5000	1,6072	11,40	0,5000
Итого:					0,0420000		7,5005			7,5005		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6003	8	%	0,0520000	1	12,3817	11,40	0,5000	12,3817	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0010000	1	0,2381	11,40	0,5000	0,2381	11,40	0,5000
Итого:					0,0530000		12,6198			12,6198		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6003	8	%	0,0670000	1	4,7860	11,40	0,5000	4,7860	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0020000	1	0,1429	11,40	0,5000	0,1429	11,40	0,5000
Итого:					0,0690000		4,9289			4,9289		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6003	8	%	0301	0,0330000	1	5,8932	11,40	0,5000	5,8932	11,40	0,5000
0	0	6003	8	%	0330	0,0670000	1	4,7860	11,40	0,5000	4,7860	11,40	0,5000

0	0	6004	3	%	0301	0,0090000	1	1,6072	11,40	0,5000	1,6072	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0330	0,0020000	1	0,1429	11,40	0,5000	0,1429	11,40	0,5000
Итого:						0,1110000		12,4294			12,4294		

Группа суммации: 6039

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6002	3	%	0342	0,0001000	1	0,1786	11,40	0,5000	0,1786	11,40	0,5000
0	0	6003	8	%	0330	0,0670000	1	4,7860	11,40	0,5000	4,7860	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0330	0,0020000	1	0,1429	11,40	0,5000	0,1429	11,40	0,5000
Итого:						0,0691000		5,1075			5,1075		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	2908	0,0180000	1	2,1430	11,40	0,5000	2,1430	11,40	0,5000
0	0	6003	8	%	0337	0,0000010	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0337	0,0004000	1	0,0029	11,40	0,5000	0,0029	11,40	0,5000
Итого:						0,0184010		2,1459			2,1459		

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6003	8	%	0301	0,0330000	1	5,8932	11,40	0,5000	5,8932	11,40	0,5000
0	0	6003	8	%	0330	0,0670000	1	4,7860	11,40	0,5000	4,7860	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0301	0,0090000	1	1,6072	11,40	0,5000	1,6072	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0330	0,0020000	1	0,1429	11,40	0,5000	0,1429	11,40	0,5000
Итого:						0,1110000		12,4294			12,4294		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на желе-зо)	ПДК с/с	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) ок-сид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сер-нистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200000	0,0200000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000010	0,0000100	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000000	1,2000000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
6009	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6039	Группа суммации: Серы диок-сид и фтористый водород	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного про-	Группа	-	-	1	Нет	Нет

	изводства						
6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	1083	1910	3372	1738	1800	100	100	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2153,00	1029,00	2	на границе жилой зоны	
2	1674,00	1421,00	2	на границе жилой зоны	

Вещества, расчет для которых не целесообразен Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0089291
0337	Углерод оксид	0,0028645

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,05	97	0,66	0,000	0,000	4
1	2153	1029	2	0,05	355	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,12	97	0,66	0,000	0,000	4
1	2153	1029	2	0,09	359	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,04	97	0,66	0,000	0,000	4
1	2153	1029	2	0,04	359	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,06	97	0,66	0,000	0,000	4
1	2153	1029	2	0,05	356	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,04	97	0,66	0,000	0,000	4
1	2153	1029	2	0,04	358	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,01	8	0,66	0,000	0,000	4
1	2153	1029	2	6,8e-3	340	0,66	0,000	0,000	4

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,06	97	0,66	0,000	0,000	4
1	2153	1029	2	0,05	356	0,50	0,000	0,000	4

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)****Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)****Площадка: 1****Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1950,5	1443,7	0,33	133	0,66	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %

0 0 6003 0,33 100,00

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1950,5	1443,7	0,69	133	0,66	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,69 100,00

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1950,5	1443,7	0,27	133	0,66	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,27 100,00

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1950,5	1443,7	0,37	133	0,66	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,37 100,00

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1950,5	1443,7	0,27	133	0,66	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,27 100,00

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1718,8	2363,6	0,05	168	0,50	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6001 0,05 99,87

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1950,5	1443,7	0,37	133	0,66	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,37 100,00

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,05	97	0,66	0,000	0,000	4

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,05 100,00

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,12	97	0,66	0,000	0,000	4

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,12 100,00

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,04	97	0,66	0,000	0,000	4

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,04 100,00

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,06	97	0,66	0,000	0,000	4

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,06 100,00

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,04	97	0,66	0,000	0,000	4

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,04 100,00

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

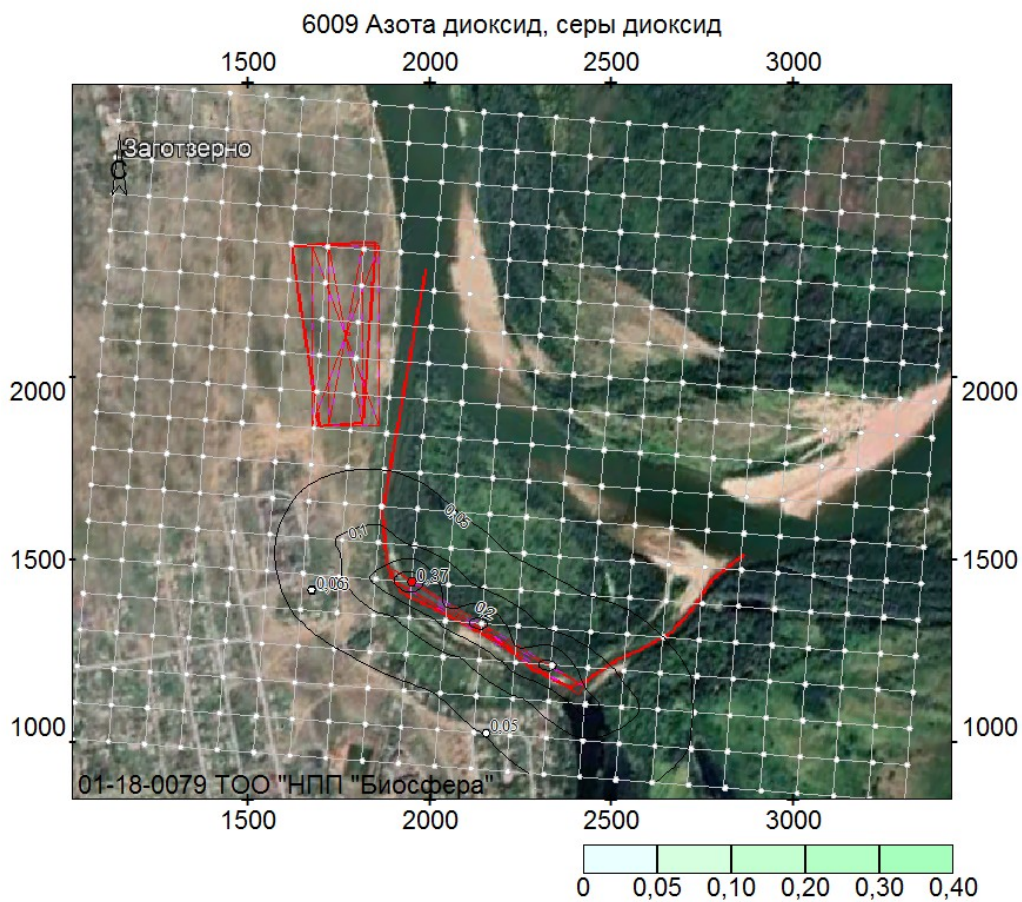
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,01	8	0,66	0,000	0,000	4

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6001 0,01 99,87

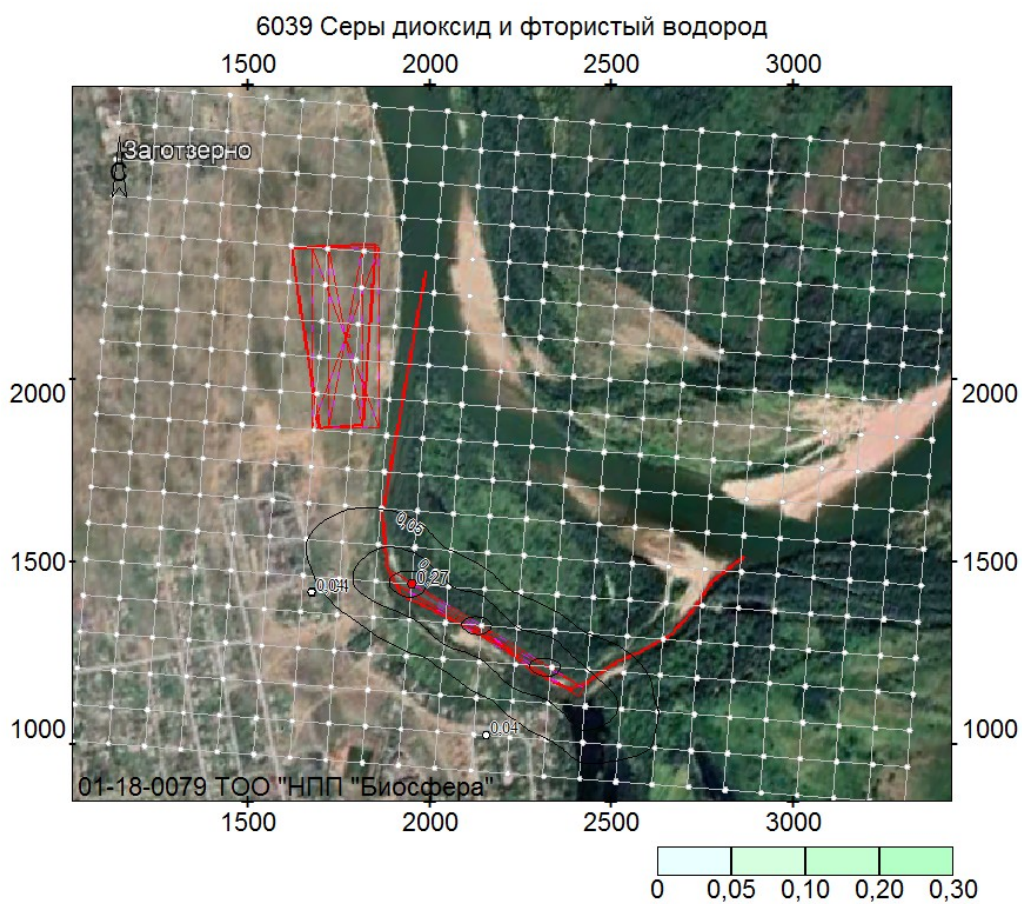
Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	1674	1421	2	0,06	97	0,66	0,000	0,000	4

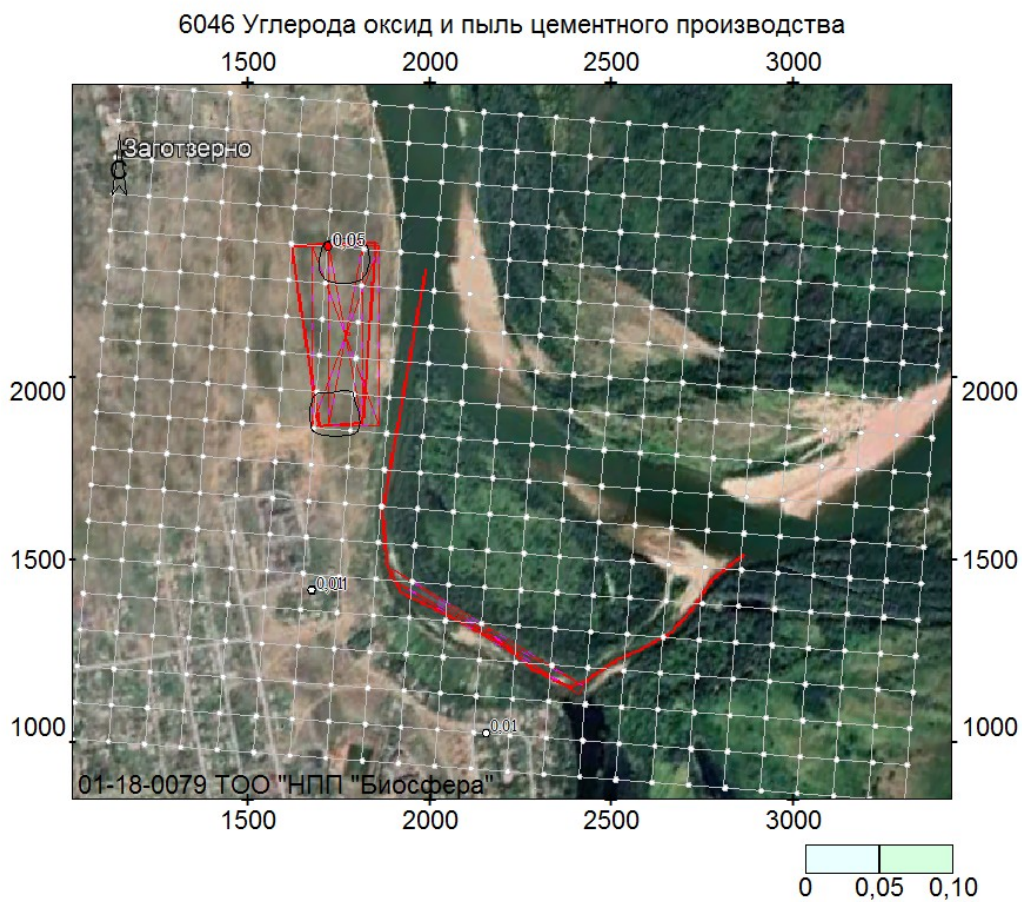
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6003 0,06 100,00



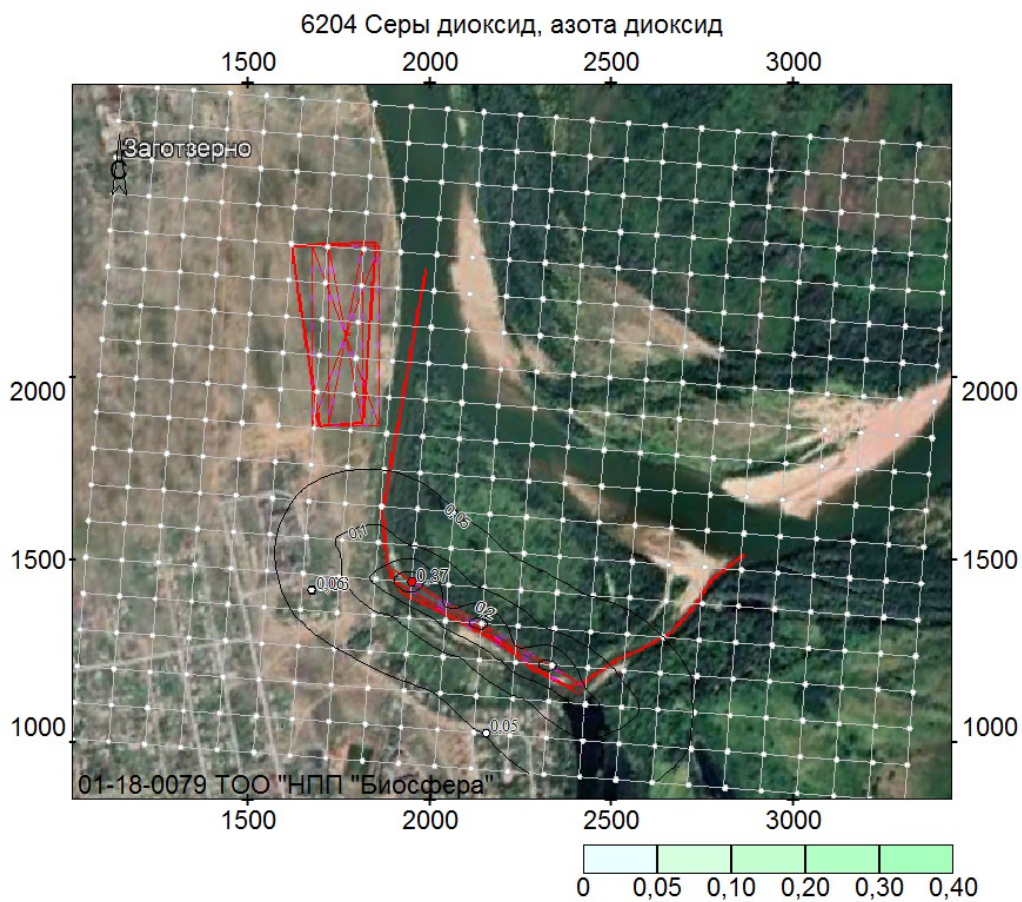
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



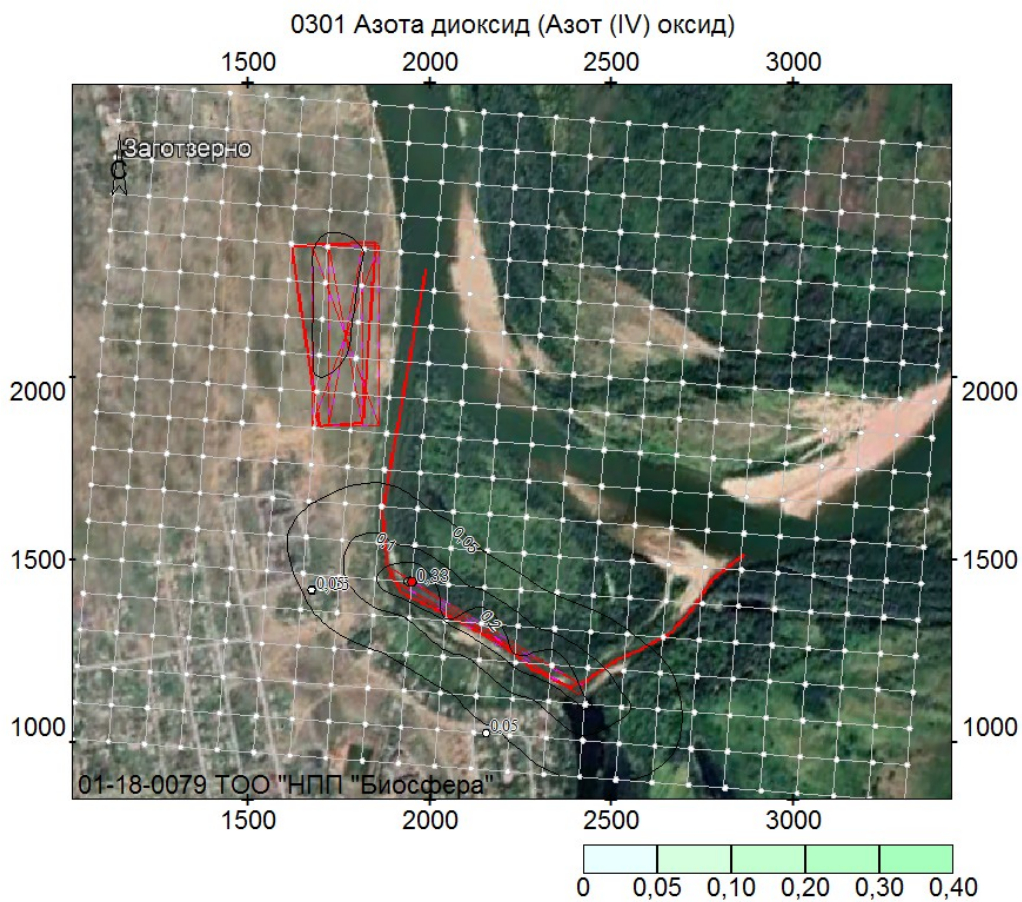
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



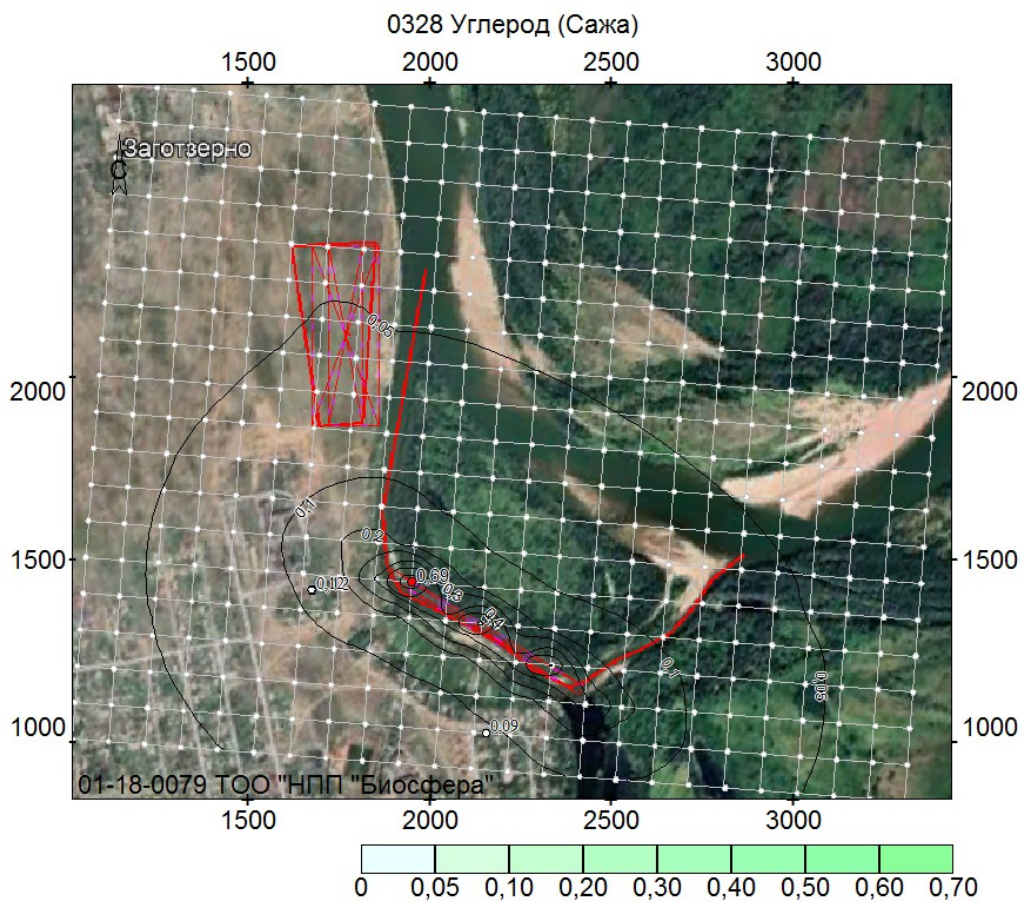
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



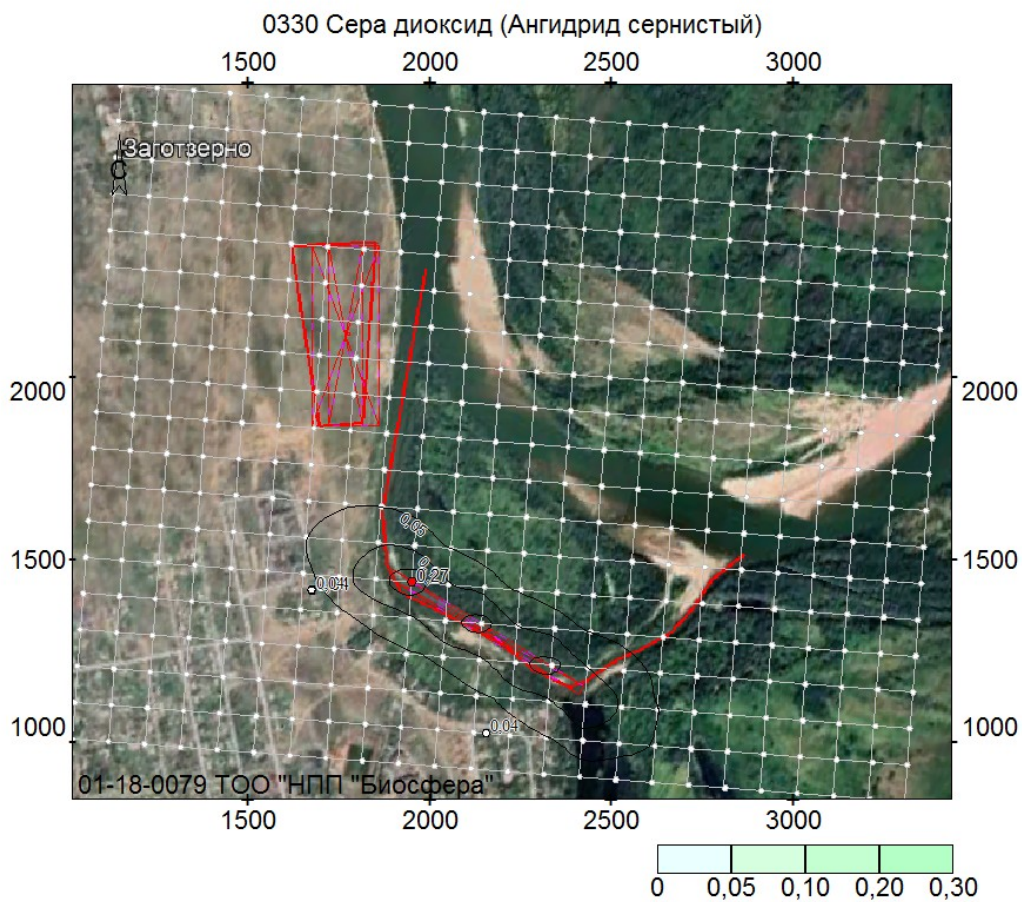
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300

Приложение 7
Ответ по сибироязвенным захоронениям

**"Павлодар облысының
ветеринария басқармасы"
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000,
Павлодар қ., Астана көшесі 61



**Государственное учреждение
"Управление ветеринарии
Павлодарской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар,
улица Астана 61

26.03.2025 №ЗТ-2025-00804027

Товарищество с ограниченной
ответственностью Научно-производственное
предприятие "Биосфера"

На №ЗТ-2025-00804027 от 11 марта 2025 года

Управление ветеринарии Павлодарской области на Ваше обращение № ЗТ-2025-00804027 от 11.03.2025 года, об отсутствии захоронений сибирской язвы (скотомогильников) на территории участка, сообщает. По информации КТП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция» Управления ветеринарии Павлодарской области от 14.03.2025 года № 1-17/356, на территории участка по проекту «Расчистка русла реки Белая протоки «Шиган» в районе села Коктобе, Майского района», согласно указанных координат в обращении и в радиусе 1000 метров захоронений очагов сибирской язвы, скотомогильников не имеется. Справочно: в соответствии подпункта 9 пункта 45 раздела 11 приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ -2 размер санитарно-защитной зоны для ранее захороненных сибиреязвенных скотомогильников, скотомогильников с захоронением в ямах, с биологическими камерами составляет 1000 метров. В случае несогласия с принятым решением по вашему обращению, Вы вправе обжаловать его в досудебном порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в вышестоящий орган. Приложение: на 2-х листах.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік ресімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение 8
Письмо лесной инспекции

Қазақстан Республикасы экология
және табиғи ресурстар
министрлігінің Орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі комитетінің "Павлодар
облыстық орман шаруашылығы ж"
не жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы "РММ"



Республиканское государственное
учреждение "Павлодарская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000,
Павлодар облысы, Ворушина 92

Республика Казахстан 010000,
Павлодарская область, Ворушина 92

05.05.2025 №ЗТ-2025-01429106

Товарищество с ограниченной
ответственностью Научно-производственное
предприятие "Биосфера"

На №ЗТ-2025-01429106 от 29 апреля 2025 года

Директору ТОО научно-производственное предприятие «Биосфера» Хомарову Ризабеку Хомаровичу Павлодарская область, г. Павлодар ул. Кривенко, 26 Ответ на запрос №ЗТ-2025-01429106 от 29 апреля 2025 года РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», рассмотрев направленные координаты предполагаемой деятельности по расчистке протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области, сообщает следующее: Координаты земельного участка, на котором планируется обустройство площадки для складирования разработанного грунта, не попадают в границы земель государственного лесного фонда и не пересекают территорию государственного природного заказника «Пойма реки Иртыш». Координаты трассы расчистки проходят в пределах границ указанного заказника, однако рассматриваемый участок не относится к землям государственного лесного фонда или особо охраняемых природных территорий, а в соответствии с пунктом 31 статьи 1 Водного кодекса Республики Казахстан, относится к землям водного фонда. Вместе с тем сообщаем, что участок трассы расчистки граничит с землями государственного лесного фонда, входящими в состав государственного природного заказника и находящимися в ведении лесовладельца – КГУ «Павлодарское учреждение по охране лесов и животного мира» (далее – Лесовладелец), а именно: квартал 40 Коктобинского лесничества, категория земель - запретные полосы по берегам рек. В случае выявления на прилегающих территориях сухостойных, ветровальных, буреломных либо иных деревьев, частично или полностью заходящих на водную поверхность и препятствующих реализации запланированных работ, необходимо заблаговременно обратиться к Лесовладельцу для организации мероприятий по отводу и таксации соответствующих лесосек. Контактные данные Лесовладельца: г. Павлодар, ул. Ворушина, 92 (1 этаж), приемная: 8 (7182) 60-79-02. Особо отмечаем, что в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, регулирующих лесное законодательство, отвод и таксация лесосек осуществляются не позднее чем за один год до планируемой рубки. В связи с

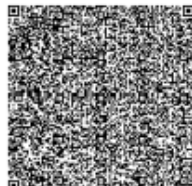
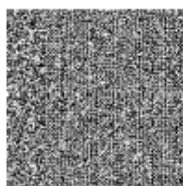
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

этим обращение должно быть направлено заблаговременно, с учетом установленных сроков. Объектов государственного природно-заповедного фонда республиканского значения, занесенных в постановление Правительства РК №932 от 28 сентября 2006 года на проектируемом участке не имеется. Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006 года – не имеется. Согласно статье 89 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» ответ на заявление подготовлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» Вы имеете право обжаловать данное решение в вышестоящий орган (Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭИПР РК) или суд. Заместитель руководителя инспекции Қ.Мусағалиев Исп. А. Е. Жингулова тел.8(7182) 66-12-99 8 705 384 21 31

Заместитель руководителя

МУСАҒАЛИЕВ ҚАЙРАТ ҚАЙЫРЖАНҰЛЫ



Исполнитель

ЖИНГУЛОВА АЛЬМИРА ЕСЕНГУЛОВНА

тел.: 7053842131

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение 9

Согласование БВИ

1 - 2

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі.



СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ, Лұқпан
Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Номер: KZ41VRC00024837

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"
СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Лукпана
Утепбаева, дом № 4

Дата выдачи: 18.09.2025 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

Государственное учреждение "Отдел реального сектора экономики Майского района"
110140004642
140800, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАЙСКИЙ РАЙОН, КОКТУБЕКСКИЙ С.О., С.
КОКТОБЕ, улица Казбек Би, здание № 23

Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ78RRC00070446 от 09.09.2025 г., сообщает следующее:

На рассмотрение в Ертісскую бассейновую инспекцию (далее - Инспекция) представлен Рабочий проект «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе, Майского района, Павлодарской области». Проектом предусмотрена расчистка русла протоки Иртыш в районе села Коктобе от нанесенных грунтов для восстановления проточности при минимальном уровне воды. Проектные уклоны выбраны из условий не заиливающих и не размывающих скоростей.

Расчистка осуществляется в два этапа с применением различной техники:

- На первом этапе производится выемка наносов 1 группы грунтов с помощью плавучего крана, с последующей погрузкой на баржу и транспортировкой до площадки №1 для выгрузки с перекидкой;

- Второй этап предусматривает механизированную выемку грунтов 1 и 4 групп с использованием землесосного снаряда с рефулированием водогрунтовой смеси на карты сброса пульпы.

По причине удаленности некоторых участков, на которых производятся руслоочистительные работы, от карт сброса пульпы разработка грунта землесосным снарядом на данных участках производится с дополнительной работой бустерных станций.

Сброс пульпы осуществлять в карты накопителя по пульпопроводу резиноканевому на понтонах по воде и стальному по суше.

Место размещения карт сброса пульпы определено с учетом длины плавучего пульпопровода. Карты устраиваются на участке с предварительным снятием плодородного слоя с устройством обвалования их местного грунта.

Стальной пульпопровод собирается фланцевым соединением из секций труб длиной 3 м. Для равномерного распределения грунта в картах сброса пульпы необходимо через каждые 100 м перекладывать пульпопровод, расположенный на суше. Сбор осветленной воды осуществляется

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.e-senae.kz порталында қол қойылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-senae.kz порталында тексері алыңыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-senae.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-senae.kz.



2 - 2

колодцами. Отвод осветленной воды осуществляется с противоположной стороны от трубопровода сброса пульпы.

После высыхания грунта на иловых картах и на площадке, он будет использован для хозяйственных нужд села.

По завершении всех работ предусмотрено проведение рекультивационных мероприятий.

Хозяйственно-питьевые нужды. Водоснабжение осуществляется привозной водой. Потребление хозяйственно-питьевой воды, исходя из требований СП РК 4.01-101-2012, рассчитывалось по норме 25 л в смену на одного работника.

Всего потребность на хозяйственные нужды за период строительно-монтажных работ составит 6,24 м³.

Производственные нужды. Согласно ресурсной ведомости расход технической воды на пылеподавление в период проведения строительно-монтажных работ составит 982,72 м³.

Техническая вода привозная по договору.

Водоотведение. От жизнедеятельности рабочих образуются фекальные сточные воды. Сбор стоков предусмотрен в водонепроницаемые съемные контейнеры туалетов (гальюнов) на плавкранах.

Вывоз стоков предусматривается по мере накопления с помощью бункербазы ББ-175 на очистные сооружения по договору.

При производстве работ за расчетную продолжительность строительства проектом предусматриваются водоохранные мероприятия по снижению рисков загрязнения водно-земельных ресурсов:

1. Обеспечение питьевой и технической привозной водой.
2. Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в гальюн на плавкранах, обслуживаемые специализированной фирмой.
3. Применение исправных механизмов и техники, исключающих утечку топлива и масел.
4. Ремонт и техобслуживание техники производится на производственных базах подрядчика или субподрядных организаций.
5. Исключить размещение складов ГСМ, мест временного хранения отходов и отстой строительной техники в водоохранной полосе.
6. Проезд строительной техники производить по дороге, имеющей твердое покрытие, пылеподавление на временных дорогах.
7. На завершающей стадии строительства с переходом на этап рекультивации выводить используемую технику за пределы площадок строительства.

Контроль за соблюдением природоохранного законодательства Республики Казахстан на строящемся объекте возлагается на ответственного производителя работ, назначенного руководством подрядной организации.

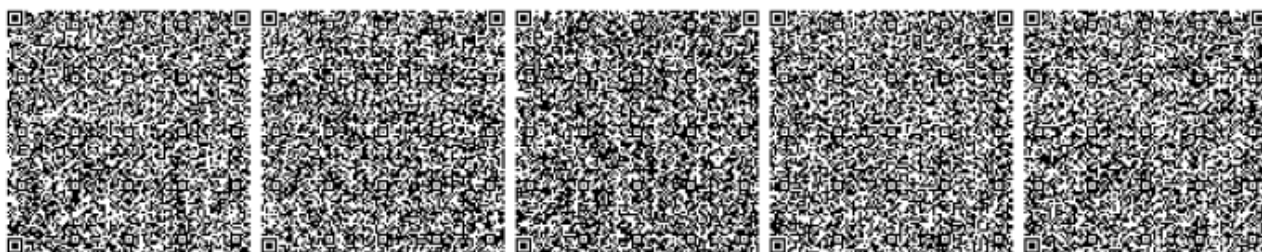
Заключение

Рабочий проект «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе, Майского района, Павлодарской области» Инспекцией рассмотрен и согласовывается в части использования и охраны водных ресурсов при условии соблюдения:

- режима хозяйственной деятельности на водоохранной зоне и полосе реки Иртыш согласно постановления Акимата Павлодарской области № 197/2 от 11.07.2022 года;
- ст. 75, 76, 77, 78, 86 Водного Кодекса РК;
- водоохранных мероприятий предусмотренных проектом.

Руководитель инспекции

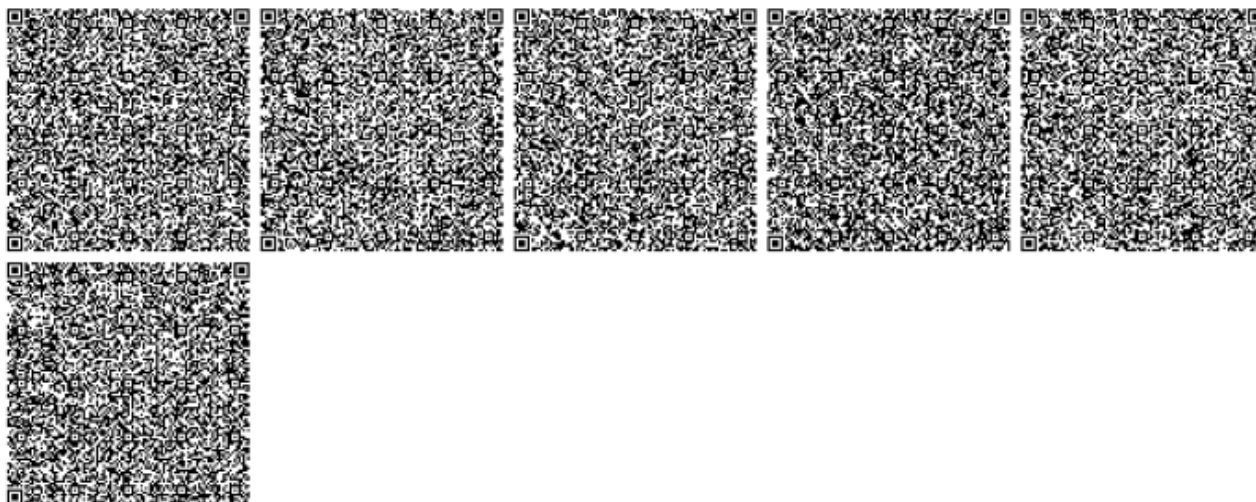
Жәдігер ұлы Медет



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сақдау қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалған бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



3



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.eisense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eisense.kz порталында тексере аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisense.kz.

