

СОДЕРЖАНИЕ

	СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	4
	АННОТАЦИЯ	5
	ВВЕДЕНИЕ	7
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	8
1.1	Проектные решения	11
1.2	Расчет продолжительности производства работ	12
2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	14
2.1	Краткая характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия	14
2.2	Характеристика современного состояния воздушной среды	16
2.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	18
2.4	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения проектируемых работ	19
2.5	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период проведения проектируемых работ	26
2.6	Обоснование размера санитарно-защитной зоны	29
2.7	Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха	30
2.8	Обоснование размера санитарно-защитной зоны	30
2.9	Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу	30
2.10	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	31
3	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	33
3.1	Гидрографическая характеристика территории	33
3.2	Водопотребление и водоотведение	36
3.3	Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы	37
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	39
5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	40
5.1	Характеристика современного состояния почвенного покрова	40
5.2	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории	40
5.3	Меры, предусмотренные для предотвращения (снижения) воздействия на земельные ресурсы	40
6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	41
6.1	Виды и объемы образования отходов. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	41
6.2	Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	42
7	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	45
7.1	Характеристика радиационной обстановки на площадке	46

	проектируемого объекта	
8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	45
8.1	Современное состояние растительного и животного мира в зоне воздействия объекта. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	45
8.2	Анализ современного состояния ихтиофауны района исследований	
8.3	Расчет ожидаемого ущерба рыбным запасам	
8.4	Рекомендации по снижению отрицательного воздействия на ихтиофауну и кормовые организмы при проведении работ	
8.5	Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на растительный и животный мир	46
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ	48
10	ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	49
11	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА	50
11.1	Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций	50
11.2	Анализ возможных аварийных ситуаций	50
11.3	Оценка риска аварийных ситуаций	50
11.4	Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	51
11.5	Расчет платежей за загрязнение окружающей среды	51
12	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	53
13	ПРИЛОЖЕНИЯ	55

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ46VWF00330197 от 15.04.2025 г.;
2. Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ83VVX00437829 от 26.12.2025 г.;
3. Государственная лицензия ТОО НПП «Биосфера» № 02864Р от 15.01.2025 г. на природоохранное проектирование и нормирование;
4. Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта;
5. Задание на проектирование;
6. Постановление на землю на проведение работ по расчистке;
7. Справка о фоновых концентрациях;
8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период проведения проектируемых работ на территории объекта с картами рассеивания;
9. Ответ по сибиреязвенным захоронениям;
10. Ответ лесной инспекции;
11. Письмо по использованию грунта;
12. Согласование БВИ;

АННОТАЦИЯ

В настоящем разделе «Охрана окружающей среды» содержится экологическая оценка к рабочему проекту: «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области»

Рассматриваемый объект на период строительства представлен 4 неорганизованными источниками 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 – **0,3484 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.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе «Эколог» (версия 3), разработанной НПФ «Интеграл» г. Санкт-Петербург (Приложение 8).

При СМР будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердые бытовые (коммунальные) отходы – 0,43 т;
- Отходы сварки – 0,0027 т;
- Промасленная ветошь – 0,003 т.

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.

Водоснабжение осуществляется привозной водой по договору с подрядной организацией. Всего потребность на хозяйственные нужды за период производства работ составит **6,24 м³**, расход технической воды на пылеподавление в период проведения работ составит **982,72 м³**.

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.

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 4).

К особым условиям производства работ относится:

– необходимость производства работ в водоохраной зоне реки Иртыш (согласование с Ертысской БВИ приложение 12).

Общая продолжительность производства работ 4,5 мес.

Количество работающих - 21 человек.

Согласно Заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду № 26.12.2025 от 26.12.2025 г. объект относится к III категории (пп.78 п.1 раздела 3 Приложения 2 к ЭК РК, открытые склады и места для перегрузки увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камня и других)) (Приложение 2).

В соответствии с пп.2 п.2 ст.88 ЭК РК, государственная экологическая экспертиза в отношении проектной документации по строительству и (или)

эксплуатации объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду, организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнен на основании:

1) Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1].

2) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» [2].

3) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» [3].

Основанием для разработки проекта являются:

– меморандум №2 от 31.05.2023 г.;

– задание на проектирование утвержденное заказчиком.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений с целью обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для всестороннего рассмотрения всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проектных решений и разработка эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

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. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

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

Координаты трассы: начало ш $51^{\circ}32'32.70''\text{С}$ д $77^{\circ}28'50.18''\text{В}$; конец ш $51^{\circ}32'48.50''\text{С}$ д $77^{\circ}27'51.22''\text{В}$.

Координаты земельного участка: Т1 - Ш $51^{\circ}32'46.76''\text{С}$ Д $77^{\circ}27'30.84''\text{В}$ Т2 - Ш $51^{\circ}32'49.60''\text{С}$ Д $77^{\circ}27'42.96''\text{В}$ Т3 - Ш $51^{\circ}32'33.01''\text{С}$ Д $77^{\circ}27'49.62''\text{В}$ Т4 - Ш $51^{\circ}32'31.36''\text{С}$ Д $77^{\circ}27'43.52''\text{В}$.

Общая протяженность расчистки составит 2,18 км, 25 - 30 м ширина по дну, откосы 1:1,5, объем вынимаемого грунта 60486,89 м³, с углублением не менее 1,5-2,5 метра.

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



Рис. 1.1 Ситуационная схема

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".

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

1.1 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 перекидывать 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. 1.1).

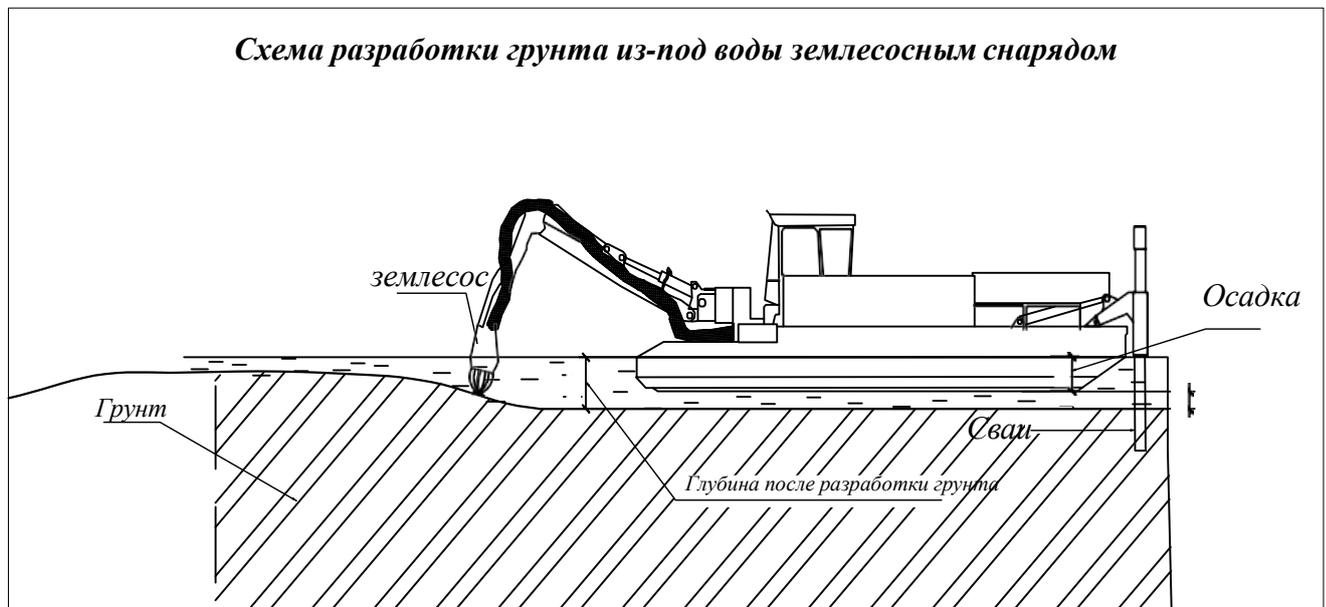


Рис. 1.1 Схема разработки грунта из-под воды землесосным снарядом

Донные отложения рек и водоемов извлекаются земснарядами, оборудованными насадками на всасывающей 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 ак для транспортировки, отсутствие потребности во временных дорогах исключает нарушение больших объемов плодородного слоя почвы, срезы растительности, корчевке деревьев и затраты на рекультивацию, отсутствует потребность в обустройстве площадок (технологических уступов) и технологических берм, 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

1.2 Расчет продолжительности производства работ

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 – $52930,9 \text{ м}^3$.

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

При работе краном плавучим 12 часа в сутки (1,5 смены) в соответствии с нормативной выработкой плавучий кран разрабатывает $17,8 \text{ м}^3$ 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:

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

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

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

2.1 Краткая характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия

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, с. Иртышское) 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 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.

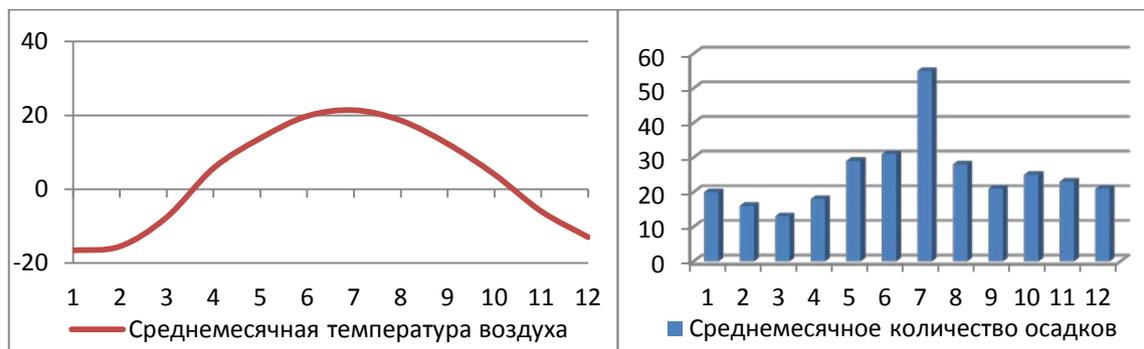


Рис.2.1.2 Среднемесячная температура воздуха и среднемесячное количество осадков, метеостанция Павлодар

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.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по месту размещения площадки предприятия приняты согласно справке о фоновых концентрациях выданной филиалом РГП «Казгидромет» (Приложение 5).

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

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.

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.

В связи с отсутствием пунктов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе намечаемой деятельности не представляется возможной.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Период СМР

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

При этом происходит выделение пыли неорганической в пересчете на пыль неорганическую с содержанием SiO₂ 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 (SiO₂) 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 работ, представлен в таблице 2.3.1

Таблица 2.3.1

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/100м3		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

2.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период производства проектируемых работ

Неорганизованный источник №6001

Погрузочно-разгрузочные работы

При производстве расчистных работ 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:

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

а валовой выброс по формуле:

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

где: k₁ - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 - 200 мкм соответствии с таблицей 1 согласно приложению к настоящей Методике;

k₂ - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль соответствии с таблицей 1 согласно приложению к настоящей Методике;

k₃ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике.

k₄ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Данные приведены в таблице 3 согласно приложению к настоящей Методике.

k₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными таблицы 4 согласно приложению к настоящей Методике.

k₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 5 согласно приложению к настоящей Методике.

V' - 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 2.4.1.

Таблица 2.4.1

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	M, г/с	G, т/год
Период СМР																			
Разработка грунтов экскаваторами	0,05	0,03	1,20	1,0	0,01	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	0,05	0,03	1,2	1,0	0,01	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																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]:

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

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

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.4.2.

Таблица 2.4.2

Наименование оборудования	Тип (марка) электродов	$V_{\text{час}}$, кг/час	В, кг	K_m^x , 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						0123	0,002	0,002
						0143	0,0003	0,0003
						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 л.с.)	1 ед.	7,7	5,2492196

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;

n – количество единиц данного типа техники.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.4.3

Таблица 2.4.3

Наименование техники	расход, л/маш.час	В, т/час	Т, час	к _{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	0,0000001	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	0,0000001
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000010	0,0000003
				30000	Керосин	2732	0,092	0,3065
Катера буксирные мощностью 96 кВт (130л.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	0,0000003
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,000002
				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	0,0000001	0,0000001

Краны на автомобильном ходу, до 25 т	7,7	0,006	3,3659136	30000	Керосин	2732	0,050	0,0659
				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
Катки дорожные, 30 т	8,3	0,006	6,0112031	30000	Керосин	2732	0,050	0,0006
				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
Краны на автомобильном ходу, 10 т	5,1	0,004	32,0373653	30000	Керосин	2732	0,050	0,0011
				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
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 121 кВт (165 л.с.)	3,1	0,002	9,2284667	30000	Керосин	2732	0,033	0,0038
				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
Трактор на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	7,7	0,006	5,2492196	30000	Керосин	2732	0,050	0,0009
				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
Трубоукладчик и для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	6,6	0,005	27,990144	30000	Керосин	2732	0,050	0,0009
				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
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]:

$$M_1 = m_1 \times L_1 + 1,3 \times m_1 \times L_{1n} \times m_{xx} \times T_{xs}, \text{ г}$$

$$M_2 = m_1 \times L_2 + 1,3 \times m_1 \times L_{2n} \times m_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}$$

где: m_1 – пробеговый 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 2.4.4

Таблица 2.4.4

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 расчётных работ приведены в таблице 2.4.5.

Таблица 2.4.5

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

2.5 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период проведения проектируемых работ

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами на период расчётных работ проведены по базовой программе «Эколог» (версия 3), разработанной НПФ «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.

Определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне.

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

Номера источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приняты условно.

Расчеты рассеивания выполнены с учетом фоновых концентраций согласно данным филиала РГП «Казгидромет» (Приложение 7).

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ приведены в таблице 2.5.1.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при расчётке приведены в приложении 8.

**Таблица 2.5.1
 Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проектируемых работах**

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 газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		наименование	кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	Точечного источника, одного конца линейного источника /центра площадного источника		Второго конца линейного/длина, ширина площадного источника	
												X	Y	X	Y
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 2.5.1

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 проведения работ, приведены в таблице 2.5.2.

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

Таблица 2.5.2

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 расчистки, находятся в пределах гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха (ПДК).

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

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.

Осуществление регулярного полива водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период позволит уменьшить воздействие выбросов на атмосферный воздух.

2.7 Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

Загрязнение воздушного бассейна происходит при снятии ПРС, устройстве площадок под разгрузку грунта.

При этом происходит выделение пыли неорганической в пересчете на пыль неорганическую с содержанием SiO₂ 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 (SiO₂) 70-20%, фториды неорганические плохо растворимые, азота (IV) оксид, углерода оксид (ист. 6002).

Расчетные значения выбросов, кроме выбросов ДВС техники, предлагаются в качестве декларируемого количества выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта на период проведения работ

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта на период проведения работ

Таблица 2.7.1

Источник выбросов	Наименование вещества	Выбросы	
		г/с	т/год
2026 гг			
6001	2908 - Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,018	0,346
6002	0123 - Железо (II, III) оксиды	0,002	0,002
6002	0143 - Марганец и его соединения	0,0003	0,0003
6002	0342 – Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,0001
Всего:		0,0204	0,3484

2.8 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», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на проектируемые 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 4).

2.9 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 производства работ 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 (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 в летний период.

2.10 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.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1 Гидрографическая характеристика территории

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 Казахского 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.

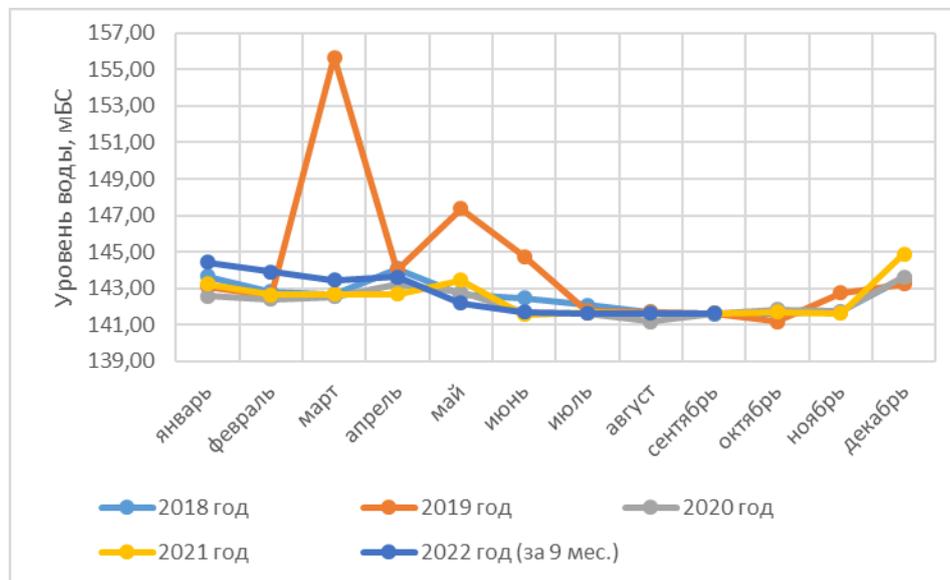
Уровенный режим участка реки Ертис ниже Усть-Каменогорской ГЭС и до подпора Шульбинского водохранилища определяется расходами Усть-Каменогорской ГЭС (УКГЭС) и Бухтарминского ГЭК (БГЭК). Среднегодовая амплитуда колебаний уровня воды в р. Ертис ниже УКГЭС составляет 3 м, наибольшая – 3,8 м. Ежесуточные 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 попусков 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 попусков, 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 попусками 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.

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



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.

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.	2 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 4 квартал 2025 года на территории Павлодарской области случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не обнаружены.

3.2 Водопотребление и водоотведение

Воопотребление и водоотведение объекта на период производства работ

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, м ³
Хозпитьевые нужды рабочих	3 л/сутки	21	99	6,24
Всего на период строительства:				6,24

Всего потребность на хозяйственные нужды за период производства работ составит **6,24 м³**.

Производственные нужды. Согласно ресурсной ведомости расход технической воды на пылеподавление в период проведения 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.

3.3 Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы

К особым условиям производства работ относится необходимость производства работ в водоохраной зоне реки Иртыш. И должны проводиться в рамках согласования с Ертисской БВИ (Приложение 12).

Водоохраные 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.

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 водоохраных зон, прибрежных защитных полос и водоохраных знаков возлагается на водопользователей.

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

Установление водоохраных 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 предусматриваются водоохраные 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.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Объект не использует недра в ходе проектируемых работ.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

5.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова

Павлодарская область расположена в поясе каштановых почв глубоко вскипающих маломощных и среднемощных легкосуглинистых и супесчаных.

Почвы характеризуются следующими физико-химическими свойствами: содержание гумуса - 1,26-1,97%, ила - 7,02-12,24, физической глины - 2,10-5,66, сумма фракций физической глины - 10,58-20,58, содержание карбонатов (на глубине 85-140 см) - 1,34-4,66%, рН водной вытяжки - 6,66-6,94.

Почвообразующими породами служат незасоленные древне-аллювиальные супеси и пески.

5.2 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории

Согласно Постановлению Акимата 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 Коктубекского сельского округа сроком на четыре года (Приложение 11).

В связи с этим работы будут производиться без расположения и обустройства временных отвалов для опорожнения барж на особо охраняемой природной территории государственного природного заказника «Пойма реки Иртыш». Опорожнение барж будет производиться плавучим краном в автосамосвалы на площадках под погрузку грунта.

После окончания работ грунт предусмотрено использовать для благоустройства села (планирование территории, засыпки ям и неровностей и т.д.)

5.3 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.

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 Виды и объемы образования отходов. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Отходами потребления называют остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Используемые отходы – отходы, которые используют в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом предприятии, где образуются отходы, так и за его пределами.

Неиспользуемые отходы – отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно. Неиспользуемые отходы подлежат складированию, захоронению.

Опасными отходами являются те, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью и т.д.) или содержащие возбудителей инфекционных болезней.

В результате намечаемой деятельности будут образовываться следующие отходы:

- 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.

Данные об объемах образования отходов, индексах опасности, токсичности, физическом состоянии, а также рекомендации по утилизации, захоронению приведены ниже. Индексы опасности отходов приняты в соответствии с «Классификатором отходов» [Л.19].

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 на плавкране.

Согласно классификатору отходов, класс опасности – не опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 2 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей расчетные 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:

$$N = M \times \alpha, \text{ т/год}$$

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	Н, 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. Рекомендуется 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]:

$$N = M_0 + M + W, \text{ тонн}$$

где: M_0 – используемое количество ветоши, тонн,

M – норматив содержания в ветоши масел, тонн. Рассчитывается по формуле $M = 0,12 \times M_0$;

W – норматив содержания в ветоши влаги, тонн. Рассчитывается по формуле $W = 0,15 \times M_0$.

Год СМР	M_0	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.

6.2 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

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	Сбор и накопление осуществляется в закрытых металлических емкостях,

Наименование отходов	код	Количество	Образование отходов	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	5	6
			использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин и обтирки рук	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

Декларируемое количество неопасных отходов производства и потребления на период производства работ (III категория)

Наименование отходов	Количество образование, т/год	Количество накопления, т/год
Смешанные коммунальные отходы, Код 20 03 01	0,43	0,43
Отходы от сварки, 12 01 13	0,0027	0,0027

Декларируемое количество опасных отходов производства и потребления на период СМР (III категория)

Наименование отходов	Количество образование, т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
Промасленная ветошь, 15 02 02*	0,003	0,003

7 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В период проведения работ источниками шума и вибрации являются двигатели ДВС строительной и автотехники. Физические воздействия в период расчистки носят непродолжительный характер и не выходят за пределы площадки.

Источники электромагнитного и ионизирующего излучения на объекте отсутствуют.

7.1 Характеристика радиационной обстановки на площадке проектируемого объекта

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Екибастуз, Коктобе) и на 4-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Павлодар (ПНЗ №3; №4), г. Аксу (ПНЗ №1), г. Екибастуз (ПНЗ №1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,01-0,27 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 планшетам.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 0,9-5,5 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Радиационная обстановка на территории СМР соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 г. № КР ДСМ-275/2020.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Современное состояние растительного и животного мира в зоне воздействия объекта. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

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

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 – повилка хмелевидная и полупаразит – зубчатка красная.

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 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 (Приложение 9).

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.

Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность, на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

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 «Пращ», 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 8.1.1 – Количество собранного и обработанного материала

Наименование работ	Река Ертыс
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:

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

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 %.

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:

$$N_i = n_i \times \frac{K_1}{100},$$

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

K_1 – 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).

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 8.1.2 – 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 (Bosmina) longirostris</i> (Muller)	50
<i>Daphnia (Daphnia) galeata</i> (Sars)	25
<i>D. (D.) cucullata</i> (Sars)	25
Copepoda	
<i>Neurodiaptomus 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 8.1.3 – 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 8.1.4). Наибольшей частотой встречаемости отличались гаммарусы *G. fasciatus* (50%).

Таблица 8.1.4 – 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 8.1.5), что соответствовало β-олиготрофным водоемам с низким классом трофности [5]. По численности доминировали гаммарусы, по биомассе – моллюски.

Таблица 8.1.5 – 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	

8.2 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 8.2.6).

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 вида рыб: лещ, плотва, окунь и судак.

Таблица 8.2.6 – Видовой состав ихтиофауны реки Ертис и ее пойменных участков

Название вида			Статус вида	
латинское	казахское	русское	(промысловый, непромысловый, 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	укляя	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 (каrp)	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	линь	промысловый	аборигенный
<i>Cobitis melanoleuca</i> (Nichols)	сібір шырмabalығы	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	интродуцированный

(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 8.2.7).

Таблица 8.2.7– 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 8.2. 8).

Таблица 8.2.8 – 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 8.2.10 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 8.2.10 – 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. Ертыс, 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 8.2.11).

Таблица 8.2.11 – 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 8.2.12).

Таблица 8.2.12 – 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 8.2.13 даны биологические показатели судака в улове текущего года.

Таблица 8.2.13 – 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 8.2.14 представлена динамика средних показателей массы тела и длины, а также средний возраст судака в уловах. Рассчитана упитанность по Фультону.

Таблица 8.2.14 – 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

8.3 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 8.3.15 – 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:

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

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.

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

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. Ертыс в период исследований. Первичные данные для расчета средневзвешенного значения P/B -коэффициента представлены в таблице 8.3.16.

Таблица 8.3.16– 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 частичек», 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 8.3.17 – Расчет гибели молоди

Вид рыбы	Урожайность молоди, экз./м ³	Количество молоди, экз.	Коэффициент промвозврата, %	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 частик», т.е. общий ущерб по этой категории составляет 88,42 кг.

Таблица 8.3.18 – 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 8.3.19 – Перевод ущерба в денежное выражение

Виды рыб	Сумма конечного ущерба, кг	Стоимость 1 кг		Период негативного воздействия (год)	Размер компенсации вреда в денежном выражении (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.

8.4 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, объём 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

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

В период производства работ предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех 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 плавкранах 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 промпредприятий, 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.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ 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-русловые районы по следующим критериям: по характеру развития поймы, водному режиму, увлажненности почв, орографическому, почвенно-ботаническому составу. Пойменно-русловые районы выделяются по определенному, присущему только им сочетанию разных морфодинамических типов русел и морфологических типов пойм. По природным кормовым угольям, доминирующим пойменно-русловым районом являются разнотравно-костровые, разнотравно-злаковые луга, занимающие центральную часть пойменного массива.

Согласно принятым проектным решениям воздействие на ландшафты не предусматривается.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДУ

Павлодарская область – крупный индустриальный центр Казахстана, представляющий собой многоотраслевой промышленный комплекс, ориентированный на производство электрической и топливной энергии, глинозёма, продукции нефтепереработки, машиностроения, лёгкой и пищевой промышленности, строительных материалов. Наряду с реализацией промышленного потенциала особое внимание здесь уделяется развитию сельского хозяйства, поддержке предпринимательства, реализации активных мер на рынке труда.

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.

Расчистка протоки реки Иртыш является природоохранным мероприятием направленным на повышение водности и улучшение гидрологического режима реки, а также социально - направленным на обеспечение безопасности при угрозе подтопления паводковыми водами прилегающих населенных пунктов. В этой связи, намечаемая деятельность благоприятно скажется не только на население прилегающих территорий, но и на саму протоку, так как при существующих условиях происходит обмеление, зарастание и заболачивание русла.

11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

В зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, месторождения подземных вод.

Расчеты рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ, выбрасываемых в период эксплуатации с учетом фоновых концентраций, показали, что концентрации всех ингредиентов и групп их суммации в жилой зоне поселка не превышают предельно допустимых значений, установленных для атмосферного воздуха населенных мест.

При эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров, водные ресурсы, атмосферный воздух, на недра, растительный и животный мир, социально-экономическую сферу, влияние физических факторов оценивается как допустимое.

11.1 Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций

Проведение проектных работ требует оценки экологического риска данного

вида работ. Оценка экологического риска необходима для предотвращения и страхования возможных убытков и ответственности за экологические последствия аварий, которые возможны при проведении, практически, любого вида человеческой производственной деятельности.

Оценка экологического риска намечаемых проектных решений включает в себя рассмотрение следующих аспектов воздействия:

- комплексную оценку последствий воздействия на окружающую среду при нормальном ходе проектируемых работ;
- оценку вероятности аварийных ситуаций с учетом технического уровня оборудования;
- оценку вероятности аварийных ситуаций с учетом наличия опасных природных явлений;
- оценку ущерба природной среде и местному населению;
- мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций;
- мероприятия по ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций.

Результирующий уровень экологического риска для каждого сценария аварий определяется следующим образом:

- низкий - приемлемый риск/воздействие.
- средний – риск/воздействие приемлем, если соответствующим образом управляем;
- высокий – риск/воздействие не приемлем.

11.2 Анализ возможных аварийных ситуаций

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним – разработка вариантов возможного развития событий при аварии и методов реагирования на них.

Для отработанных привычных видов деятельности, отличающихся сравнительно невысокой сложностью и непродолжительностью деятельности, при оценке экологического риска может быть использован количественный подход.

Проведение проектных работ является хорошо отработанным, с изученной технологией видом деятельности, высококачественным оборудованием и высококвалифицированным персоналом. Исходя из общепромышленных статистических данных, общая вероятность возникновения аварийных ситуаций составляет 0,02 процента.

11.3 Оценка риска аварийных ситуаций

В процессе производства работ существуют природные и техногенные опасности, каждая из которых может стать причиной возникновения аварийной ситуации.

Антропогенные опасности создают более значительный риск возникновения аварийных ситуаций, таких как: нарушение технологии, пожары из-за курения или работы в зимнее время с открытым огнем, технологическая недисциплинированность и др.

Экологические последствия таких ситуаций очень серьезны. Вероятность наступления подобных ситуаций целиком зависит от уровня руководства

коллективом и профессионализма персонала.

11.4 Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Меры, снижающие риск возникновения аварийных ситуаций:

- расчистка объекта проводятся в строгом соответствии с нормативно-технической документацией, технологическим регламентом и стандартами проведения работ;

- все решения и рекомендации по производству работ проводятся в соответствии с техническим проектом;

- систематическое наблюдение за состоянием оборудования и соблюдением технологического режима производственного процесса;

При строгом соблюдении вышеуказанных мер, норм и правил безопасной эксплуатации объектов предприятия возникновение аварийных ситуаций сводится к минимуму.

11.5 Расчет платежей за загрязнение окружающей среды

Определенное воздействие на компоненты окружающей среды при расчистке будет компенсироваться экологическими платежами за эмиссии в окружающую среду.

Расчет платежей по ставкам платы приведен в таблице 11.5.1. Размер МРП взят по состоянию на 2026 год – 3 932 тенге.

Таблица 11.5.1

Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Валовый выброс, тонн/год	Ставка платы (ст. 576 Налогового кодекса РК)	Норматив платы (ставка платы*МРП)	Плата по веществу, тенге
Железо (II, III) оксиды	0123	0,002	30	129750	260
Марганец и его соединения	0143	0,0003	-	-	-
Фтористые газообразные соединения	0342	0,0001	-	-	-
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2908	0,346	10	43250	14965
Итого:					15225

Согласно п. 8 ст. 576 Налогового кодекса РК «Местные представительные органы имеют право повышать ставки, установленные настоящей статьей, не более чем в два раза, за исключением ставок, установленных пунктом 3 настоящей статьи».

12 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
4. 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»
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 нормативов выбросов от неорганизованных источников приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
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. 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.
15. 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.
16. СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

17. Классификатор отходов, утвержденный приказом МООС РК № 314 от 06.08.2021 г.
18. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология
19. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
20. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Акмолинской области от 2021 года. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов. Филиал РГП «Казгидромет» по Акмолинской области
21. «Санитарно – эпидемиологические требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению отходов производства и потребления», утвержденные и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №КР-ДСМ-331\2020
22. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 16.02.2022 г. №КР ДСМ-15
23. Социально-экономическое развитие <https://salem.su/news/2020/08/18/itogi-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya>
24. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020

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@ecoreg.gov.kz

140005, город Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22, тел: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekodep@ecoreg.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 рефулirованием 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 сапалық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қара бейнедегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру 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



Приложение 2

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
Республикалық мемлекеттік мекемесі



Номер: KZ83VVX00437829

Дата: 26.12.2025

Республикалық 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-ekodp@ecogov.kz

140005, город Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22,
тел: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekodp@ecogov.kz

ГУ «Отдел реального сектора экономики
Майского района»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Отчет о возможных воздействиях к проекту «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области».

Материалы поступили на портал <http://arm.elicense.kz> по Заявлению за №KZ37RVX01544269 от 14.11.2025 года.

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Государственное учреждение «Отдел реального сектора экономики Майского района», Павлодарская область, Майский район, Коктобинский с.о., с.Коктобе, улица Казбек Би, здание №23, БИН: 110140004642. Тел: 8(71838) 9-11-52, эл. почта: stroi_maisk1@mail.ru.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности, и их классификация согласно Экологического приложения 1 кодекса Республики Казахстан (далее - ЭК РК).

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.

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 реконструкцию 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.

Согласно выводу заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия деятельности намечаемой деятельности за №KZ46VWF00330197 от 15.04.2025 года, на основании п.25, 26, 27 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021г. №280), было вынесено решение о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Окончательное решение по категории объекта: Согласно пп.78 п.1 раздела 3 Приложения 2 к ЭК РК, открытые склады и места для перегрузки увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камня и других) относятся к объектам III категории.

Район расположения намечаемой деятельности.

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

Климатические характеристики района намечаемой деятельности.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қой» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз.
Данный 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.



2

Климат района проектирования резко континентальный - с холодной зимой и жарким летом. Для рассматриваемого района характерна засушливость климата и неравномерность увлажнения по годам. Среднегодовая температура воздуха - 3,1°C. Среднегодовая температура воздуха на пойме заметно выше, чем можно предполагать в связи с обогревающим влиянием реки. Разница особенно ярко проявляется в летне-осенний период, причем ближе к осени перепад температур становится больше. Наибольшее количество влаги в воздухе наблюдается в июле, наименьшее в январе и феврале. Средняя годовая сумма осадков составляет 298 мм. Основное количество осадков выпадает в летние месяцы. Наиболее сильные ветры наблюдаются в осенне-зимний период. Средняя годовая скорость ветра 3,1 м/с. Наиболее сильные ветры наблюдаются в апреле, со средней месячной скоростью 3,7 м/с.

Краткое описание технологии.

В рамках проекта предусмотрена расчистка русла протоки реки Иртыш в районе села Коктобе от наносов с целью восстановления проточности при минимальном уровне воды. Протяженность 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. Общий объём выемки составляет 60 486,89 м³.

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.

Водоснабжение. Источником водоснабжения предусматривается привозная вода, предполагаемым объемом водопотребления на хозяйственные нужды - 6,24 м³ на производственные нужды - 982,72 м³.

Водоотведение. От жизнедеятельности рабочих образуются хозяйственно-бытовые сточные воды. Сбор стоков предусматривается в водонепроницаемые съёмные контейнеры (*гальюнов*) на плавкранах. Вывоз стоков предусматривается по мере накопления на очистные сооружения по договору.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: -

4. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за №KZ46VWF00330197 от 15.04.2025 года;
- Отчет о возможных воздействиях к проекту «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области»
- Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по проекту от 25.11.2025 года.

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, сведения о характере таких воздействий, а также компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены таким воздействиям.

Согласно сведений ООВВ, намечаемая деятельность окажет незначительное воздействие на состояние окружающей среды при соблюдении экологических условий и мероприятий по охране компонентов окружающей среды, а именно:

Воздействие на атмосферный воздух: в пространственном масштабе - локальное, временной масштаб - воздействие средней продолжительности, интенсивность воздействия - незначительная, категория значимости - низкая.



3

Воздействие на почвенный покров: в пространственном масштабе - локальное, временной масштаб - воздействие средней продолжительности, интенсивность воздействия - слабая, а категория значимости - низкая.

Воздействие на растительный покров: в пространственном масштабе - локальное, временной масштаб - воздействие средней продолжительности, интенсивность воздействия - незначительная, а категория значимости - низкая.

Воздействие на поверхностные и подземные воды: в пространственном масштабе - локальное, временной масштаб - воздействие средней продолжительности, интенсивность воздействия - незначительная, а категория значимости - низкая.

Воздействие на животный мир: в пространственном масштабе - локальное, временной масштаб - воздействие средней продолжительности, интенсивность воздействия - незначительная, а категория значимости - низкая.

Воздействие на физическое воздействие: в пространственном масштабе - локальное, временной масштаб - воздействие средней продолжительности, интенсивность воздействия - незначительная, а категория значимости - низкая.

6. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения.

Представленный проект отчет о возможных воздействиях «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе», не противоречит Экологическому законодательству.

В соответствии со ст.77 Кодекса, составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

7. Информация о проведении общественных слушаний:

1). Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на Интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды - 25.11.2025г.

2). Даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных интернет-ресурсах местных исполнительных органов - 17.11.2025г.

3). Дата размещения проекта в средствах массовой информации: газета «Обзор недели» 17 октября 2025 г. № 41(806).

4). Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): канал «ERTIS» 17 октября 2025 года было размещено объявление бегущей строкой.

5). Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности: эл. адрес: stroi_maisk1@mail.ru, тел. +7 (7182) 32-20-89.

6). Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях: pavlodar_ekodep@ecogeo.gov.kz.

7). Сведения о процессе проведения общественных слушаний: Общественные слушания проведены путем открытого собрания 25.11.2025г. в 11:00 часов (Павлодарская область, Майский район, Коктубинский сельский округ, с.Коктобе, Улица Казбек би 24, здание акимата, также посредством ZOOM). Протокол размещен 25.11.2025 года, на Едином экологическом портале.

8. *Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.*

Замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

9. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1) условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы



4

проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, утилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности;

1. Обеспечить соблюдение в полном объеме требований действующего экологического законодательства.

2. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к ЭК РК, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами.

3. В соответствии со ст.327 ЭК РК, необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; отрицательного влияния на ландшафты.

Кроме того, согласно п.3, 4 ст.320 ЭК РК, 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). В этой связи необходимо предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. Выполнение операций в области управления отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 ЭК РК.

4. Соблюдать предельные качественные и количественные (технологические) показатели эмиссий.

5. Необходимо предусмотреть соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 ЭК РК).

6. Не допускать использование воды питьевого качества для технических нужд.

7. При осуществлении намечаемой деятельности не допускать загрязнения и засорения поверхностных и подземных водных объектов.

8. При осуществлении намечаемой деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования.

9. При производстве работ необходимо предпринять меры по сохранению биоразнообразия, предусмотренные ст.240 ЭК РК.

10. При осуществлении деятельности, необходимо обеспечить соблюдение требований ст.257 ЭК РК.

11. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных при проектировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности, на основании ст.17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593.

Кроме того, предусмотреть осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2) и 5) п. 2 ст.12 указанного Закона.

12. Необходимо в обязательном порядке учесть все предложения и замечания, указанные в сводном протоколе по данному отчету о возможных воздействиях от 08.12.2025 года.

2) информация о необходимых мерах, направленных на обеспечение соблюдения условий, указанных в подпункте 1) настоящего пункта, которую уполномоченным государственным органам необходимо учитывать при принятии решений, связанных с намечаемой деятельностью;

В соответствии с пп.2 п.2 ст.88 ЭК РК, государственная экологическая экспертиза в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду, организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы.

3) предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду;

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период проведения работ будут являться следующие работы: погрузочно-разгрузочные работы (снятии ПРС, устройстве площадок под разгрузку грунта); сварочные работы; ДВС автотранспорта. Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ на период проведения работ - 0,3484 т/год.

4) предельное количество накопления отходов по их видам;



5

В период проведения работ предусматривается образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы - 0,43 тонн; отходы от сварки- 0,0027 тонн, промасленная ветошь- 0,003 тонн.

5) предельное количество захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках реализации намечаемой деятельности: -

6) В соответствии с пп.1. п.4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа и форм заключения по результатам послепроектного анализа (*Приказ №229 от 01.07.2021 г. далее - Правила*), проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. Согласно сведений ООВВ настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на п.4 главы 2 Правил, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

7) Для предотвращения развития аварийных ситуаций, их локализации и ликвидации негативных последствий предусматриваются следующие меры: разработка плана 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; осуществление нормативного контроля за качеством строительных, монтажных и сварочных работ на объектах, имеющих потенциал аварий и загрязнения окружающей среды.

8) *По атмосферному воздуху:* исключение пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ; при перевозке пылящих материалов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.

По поверхностным и подземным водам: своевременная откачка и вывоз хозяйственных стоков; складирование бытовых, производственных отходов в специально отведенном месте, и их своевременный вывоз на утилизацию; не допускать разливы ГСМ; намечаемую деятельность производить строго в отведенном контуре (*участок, отведенный для работ*); запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод; соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования; продолжение ведения мониторинговых работ в процессе проведения работ; организация учета водопотребления и водоотведения; рациональное использование водных ресурсов, принятие мер по сокращению потери воды; не допускать использования воды питьевого качества на производственные нужды без соответствующего обоснования и решения уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда и уполномоченного органа по использованию и охране недр.

По недрам и почвам: содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; упорядочить использование только необходимых дорог; строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ; восстановление земель, нарушенных при эксплуатации объекта; инвентаризация сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов; в случаях аварийных ситуаций - проведение ликвидации.

По отходам производства: своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов; осуществлять раздельный сбор отходов; использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках; содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами; сбор, транспортировка и захоронение отходов производить согласно



6

требованиям НПА РК; отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов; содержание в чистоте производственной территории.

По физическим воздействиям: содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка; строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций; обязательное соблюдение правил техники безопасности.

Мероприятия по охране животного и растительного мира: перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами; воспитание (*информационная кампания*) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным; контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа; обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

9) информация о результатах оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения): -

10. **Вывод:** Намечаемая деятельность по отчету о возможных воздействиях к проекту «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области», допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

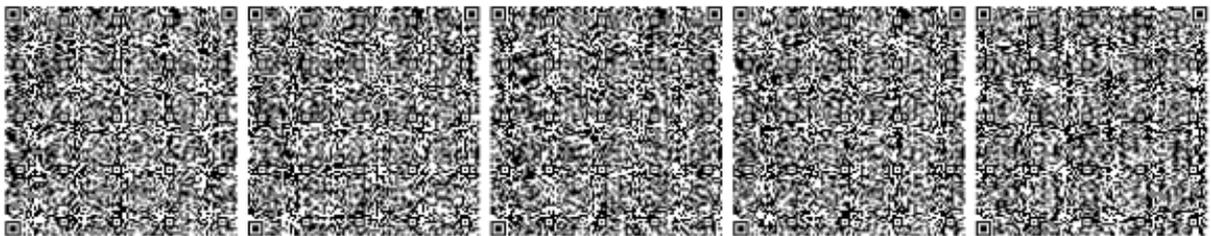
И.о. Руководителя Департамента

А. СЫЗДЫКОВ

Исп: Мустахим К.Н.
532354

И.о. руководителя департамента

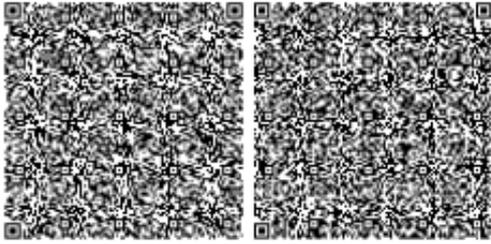
СЫЗДЫКОВ Асет Мухаметжанович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қиғаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қарылған. Электрондық құжат тұтынушысы www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный 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.



7



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қию» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный 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.



Приложение 3

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

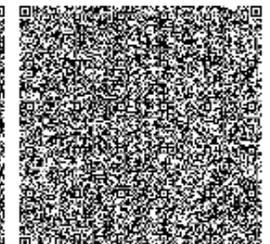
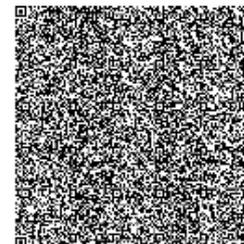
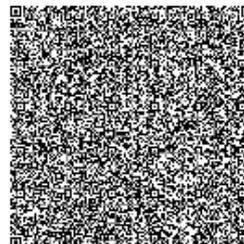
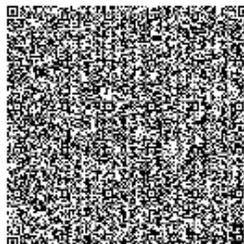
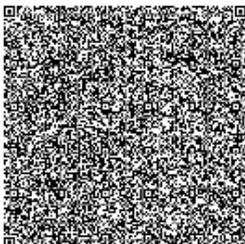
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

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 Кривеню, 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. Кривеню, зд. 26

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар

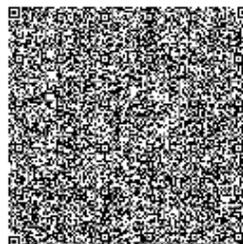
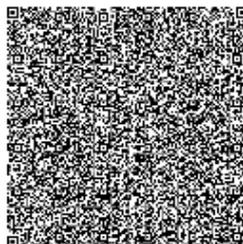
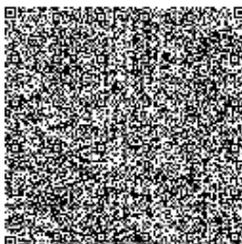
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

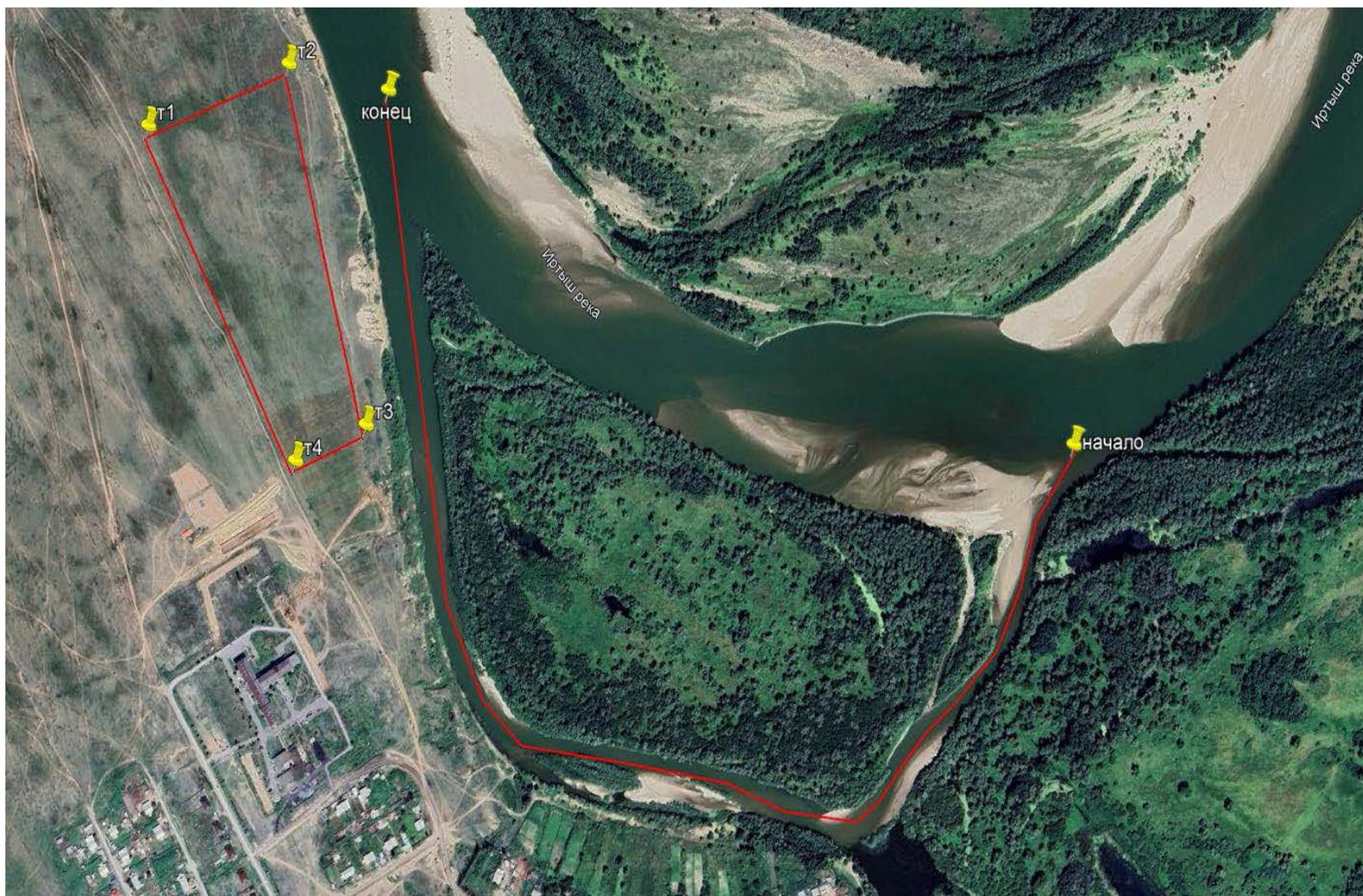
Умаров Ермек

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



Приложение 4
Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта





Приложение 5
Задание на проектирование

«Утверждаю»
 Руководитель ГУ «Отдела
 реального сектора экономики
 Майского района»
 Нургожин К.Т.
 от «13» мая 2024 года



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
по рабочему проекту: «Расчистка русла реки Белая протоки (Шиган)
в районе села Коктобе, Майского района, Павлодарской области»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Основание для проектирования	Договор № 4 от 13.05.2024г.
2	Цель проекта	Повышение водности для водозаборных сооружений, улучшение гидрологического режима протоки, улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки, а также обеспечение безопасности угрозы подтопления паводковыми водами прилегающих населенных пунктов.
3	Вид строительства	«Расчистка русла реки Белая протоки (Шиган) в районе села Коктобе, Майского района»
4	Заказчик	ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района»
5	Генеральный проектировщик	ТОО «Научно-производственное предприятие «Биосфера»
6	Стадийность проектирования	Рабочий проект (РП)
7	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
8	Исходные данные	Планируемая протяженность расчистки составляет по руслу до 4000 м
9	Основные задачи проектирования	Расчистка песчаных наносов, в русле реки, ширина расширенного русла 20-30 метров, и глубиной не менее 1,5-2,5 метра. Для обеспечения водности в меженный период и создания благоприятных ихтиологических, рекреационных условий
10	Требования по экологической безопасности при производстве строительства	Предусмотреть в составе раздела ООС
11	Основные требования к инженерному оборудованию.	Оборудование, строительные конструкции и материалы проектировать с максимальным использованием продукции отечественных (местных) товаропроизводителей.
12	Требования и объем разработки организации строительства.	Разработать проект организации строительства (ПОС) согласно СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» в объеме согласно п.1 «Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)»

13	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия.	Не требуется
14	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	В соответствии с государственными стандартами Республики Казахстан, нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность и строительство. Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации, применение прогрессивных технологий и конструкций.
15	Требования к режиму безопасности и гигиене труда.	В соответствии с нормативами и с действующим законодательством Республики Казахстан.
16	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий.	В соответствии с нормативами и с действующим законодательством Республики Казахстан.
17	Основные требования к проектным решениям	Состав рабочего проекта должен соответствовать п.10.2 СН РК 1.02-03-2022
18	Требования по выполнению изыскательских работ	Выполнить инженерно-геодезические, инженерно-геологические в необходимом для проектирования объеме
19	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	Не требуется
20	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.	Не требуется
21	Требования по энергосбережению	В соответствии с нормативами и с действующим законодательством Республики Казахстан.
22	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
23	Требования о публикации в СМИ о намечаемом проекте	Публикация в СМИ осуществляет Проектировщик, публичное обсуждение проекта при экологических слушаниях осуществляется Заказчиком совместно с Проектировщиком
24	Согласование и экспертиза	Проектировщик совместно с Заказчиком участвует в согласовании РП с заинтересованными организациями. Проектировщик осуществляет сопровождение РП при проведении вневедомственной комплексной экспертизы и обеспечивает оперативное устранение замечаний
25	Сметная стоимость строительства	Сметную стоимость строительства определить в текущих ценах с учетом срока продолжительности строительства в тенге. Разработать и согласовать с Заказчиком сводную ведомость материальных ресурсов и оборудования.
26	Количество выдаваемых экземпляров рабочего проекта	Проектно-сметную документацию выдать в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде, согласованную со всеми заинтересованными государственными органами.

Приложение 6

Постановление на землю на проведение работ по расчистке

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
күқығын 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 өзің-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 күқығы 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
Өлшеу № 00240014331	Контур № 1109/1180	
Қазық № 14.210.023.786	Тірелген күні 11.04.25	
Жағдайы: 14.210.023.786		
Тірелген күні: 09.51		
Жағдайы: Коктобе а.о., Коктобе ауданы		
Тірелген күні: Сираханов М.А.		
Бөлім басшысы: Мухамбетов А.А.		



Приложение 7

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 8

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период производства 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 (°С)	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% SiO2		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	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	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	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	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	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	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	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	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	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	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	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	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	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	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-изводства	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с	Группа	-	-	1	Нет	Нет

коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид							
--	--	--	--	--	--	--	--

*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 X(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
1	2153	1029	2	0,05	355	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(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
1	2153	1029	2	0,09	359	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(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
1	2153	1029	2	0,04	359	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(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
1	2153	1029	2	0,05	356	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(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
1	2153	1029	2	0,04	358	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(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	0,01	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 X(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
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 X(м)	Коорд Y(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 X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
------------	------------	--------------------	------------	------------	--------------	-------------------

			ПДК)					ИСКЛЮЧЕНИЯ
1950,5	1443,7		0,37	133	0,66	0,000	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					

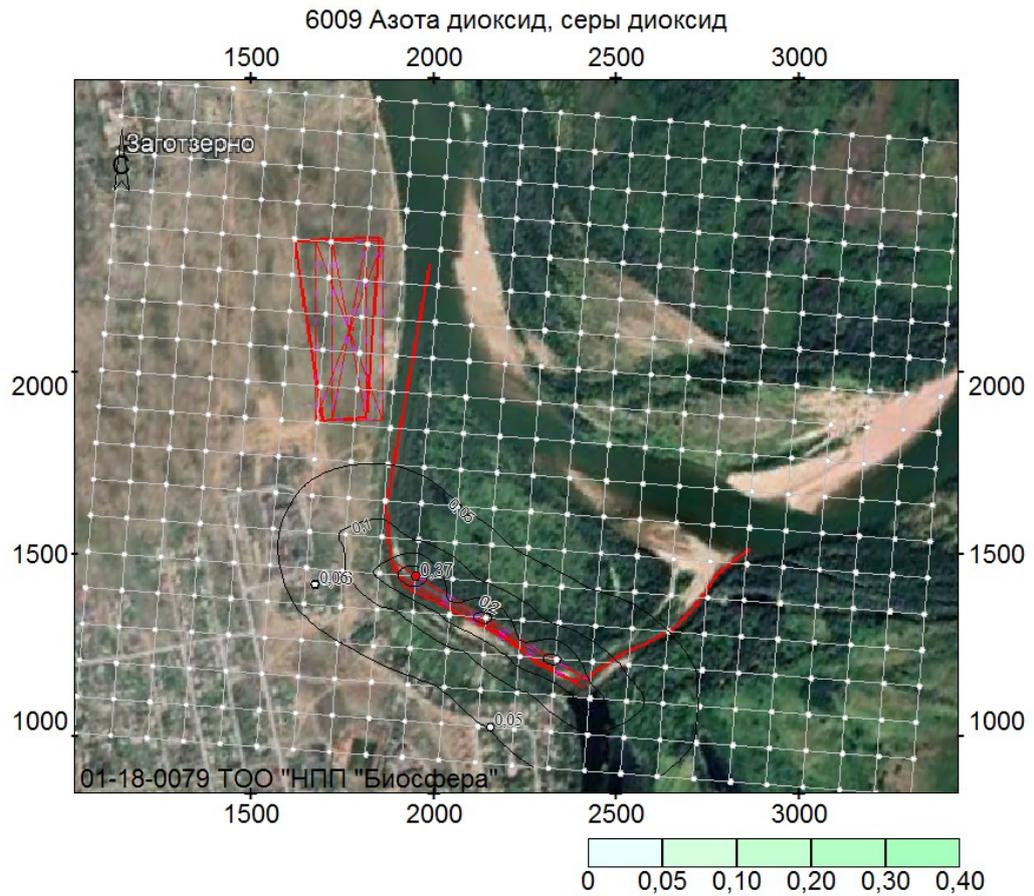
Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(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					

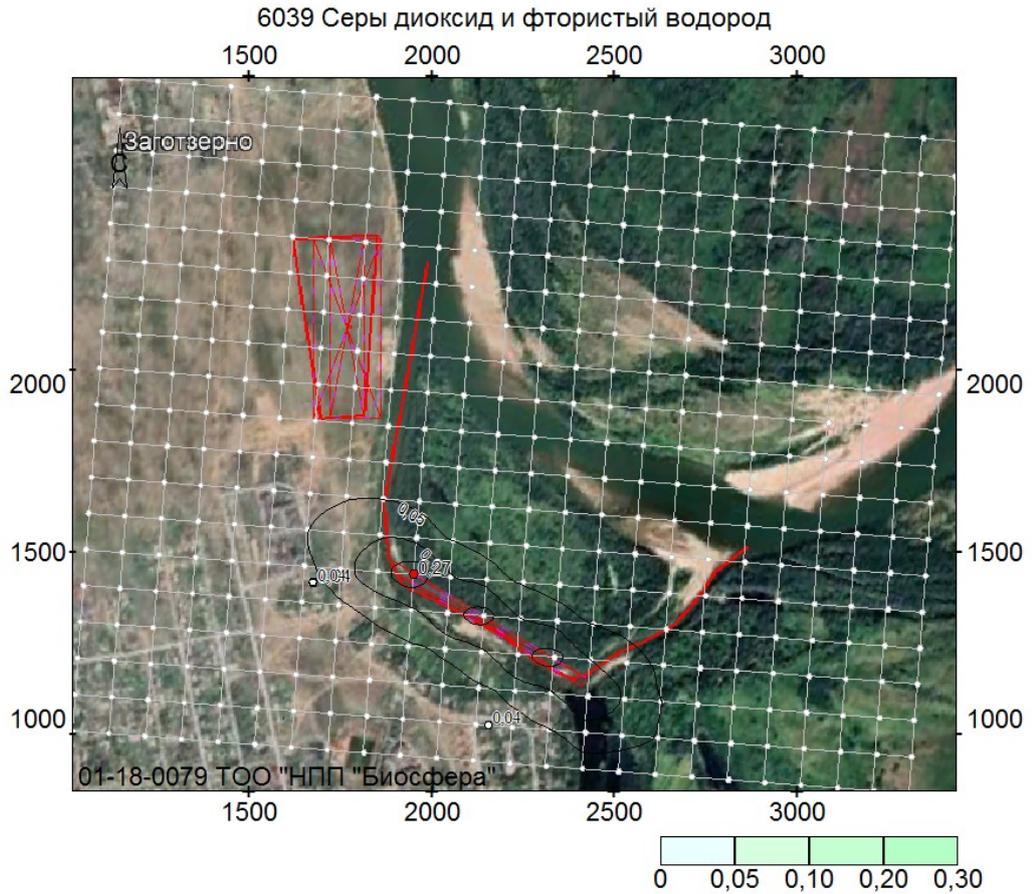
Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	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

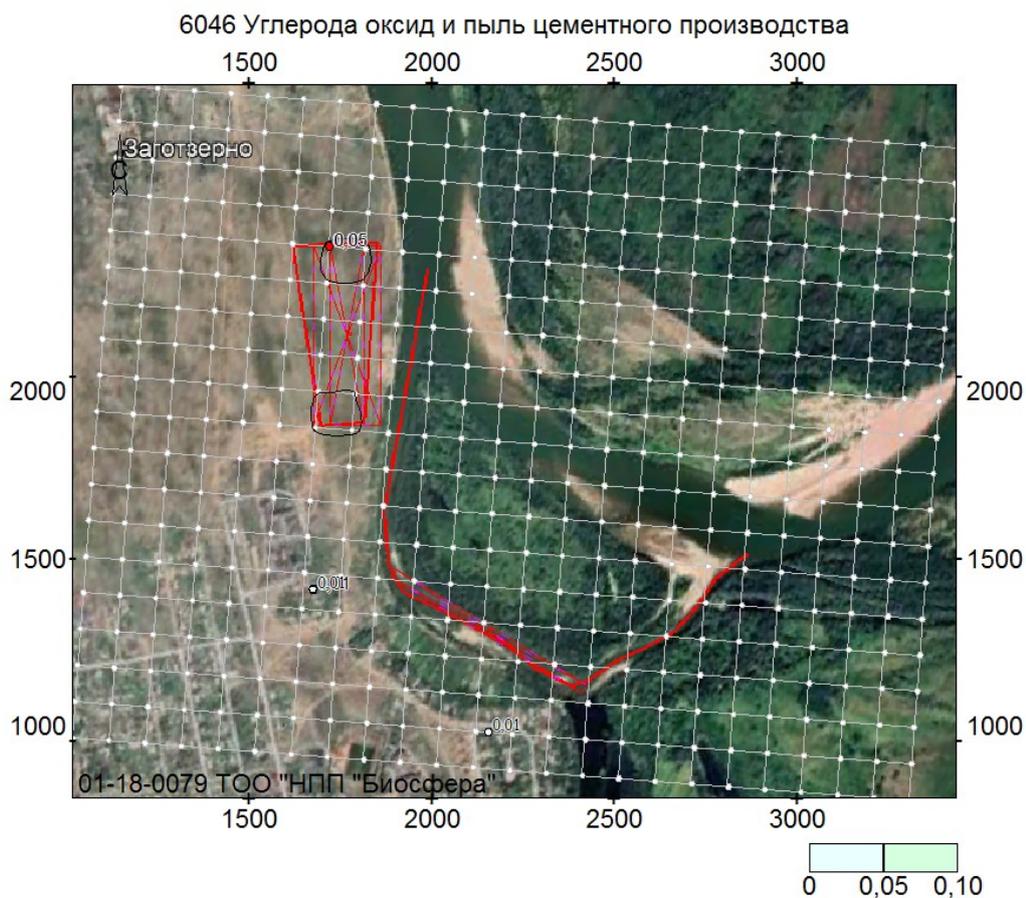
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6003	0,06	100,00



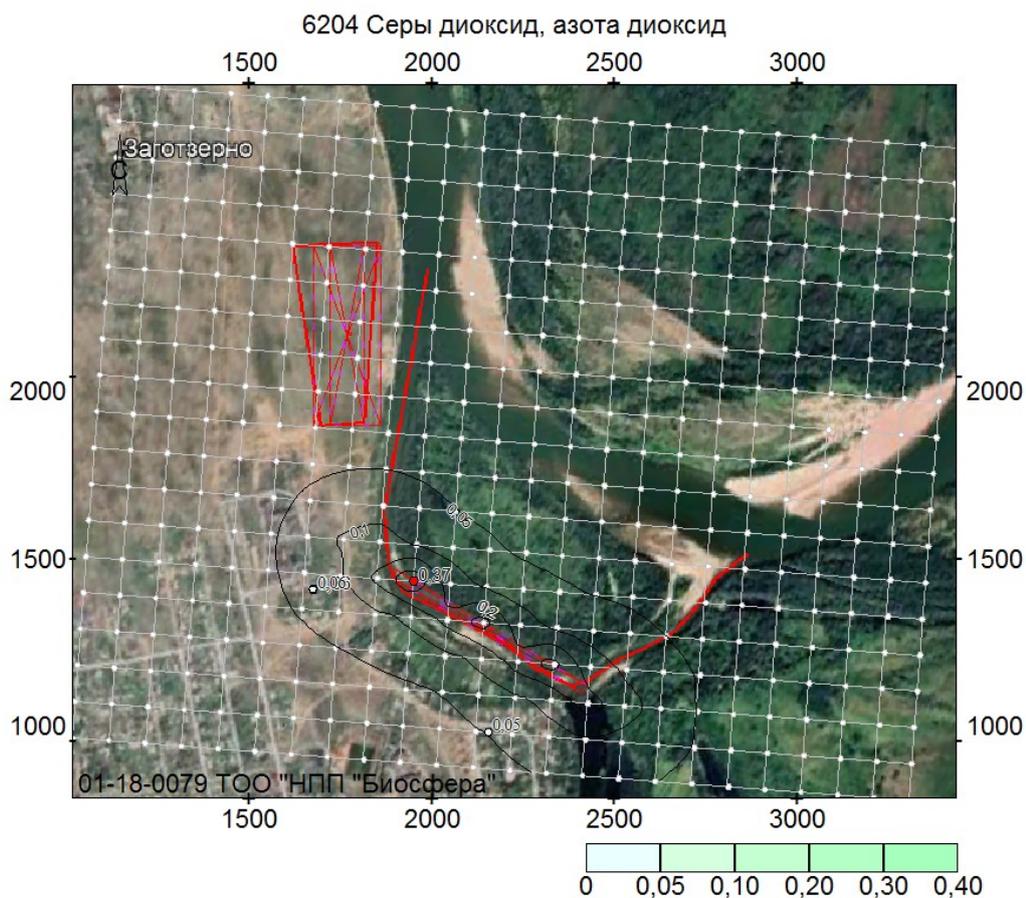
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



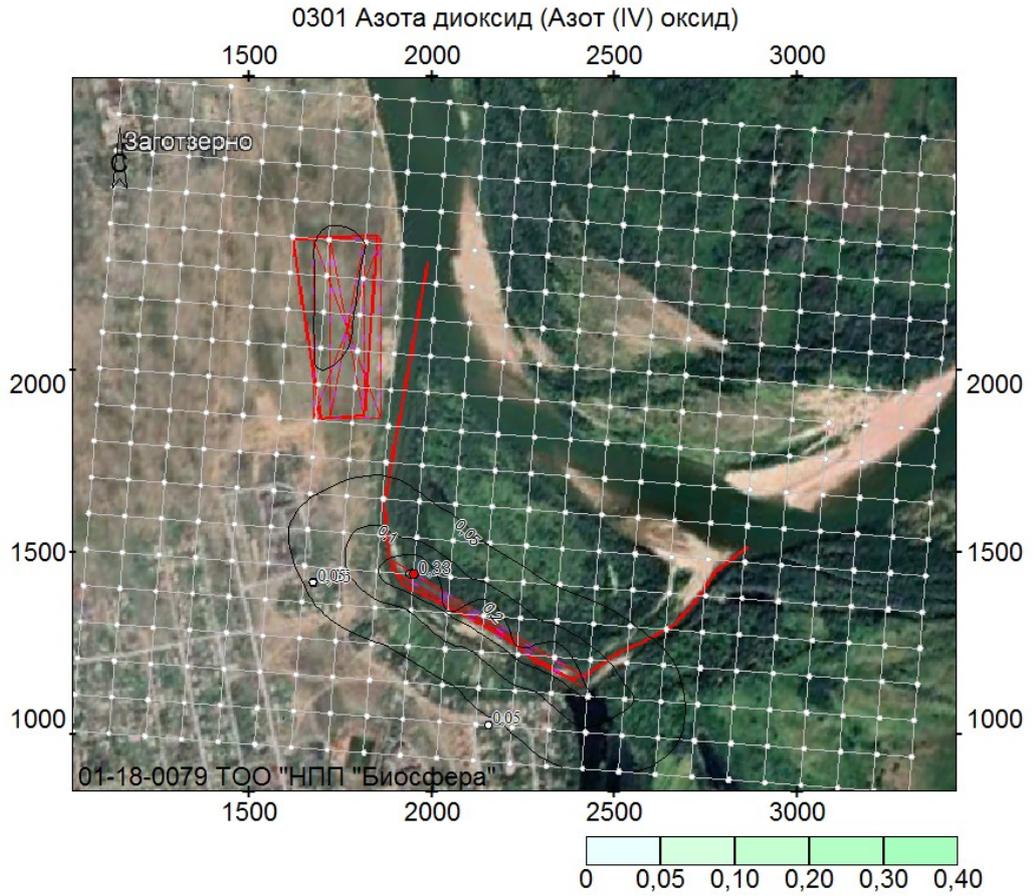
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



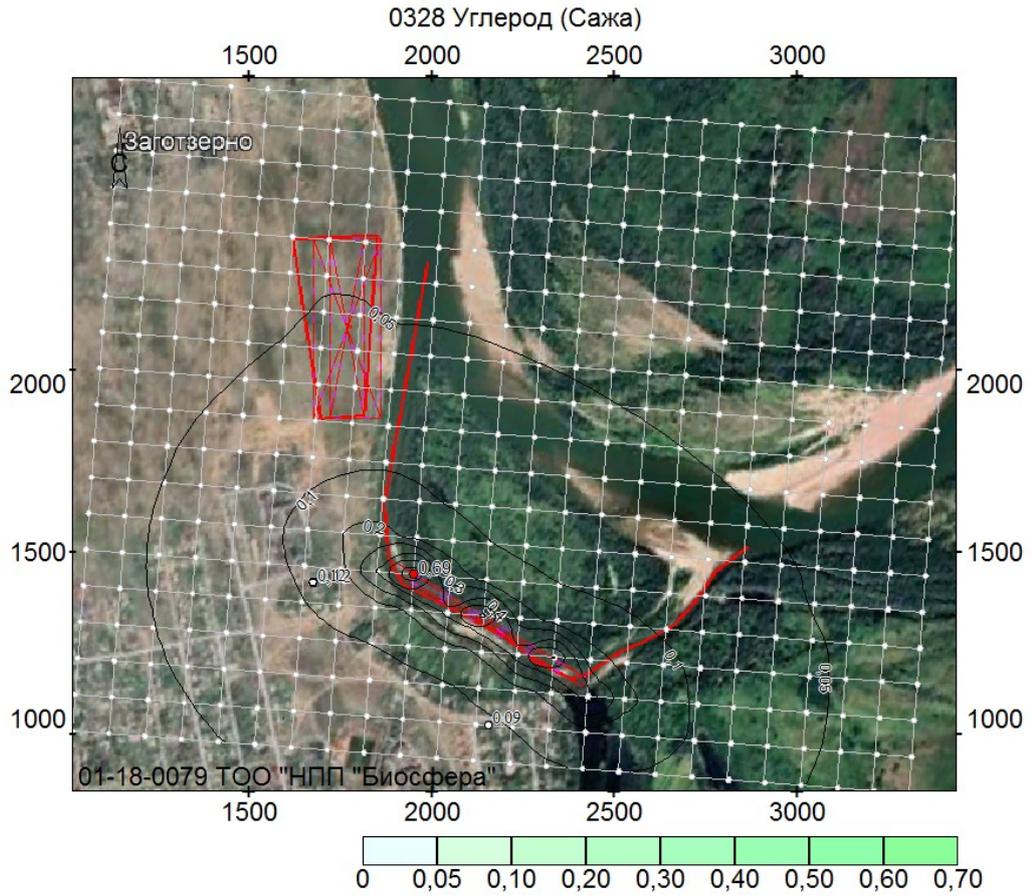
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:16300



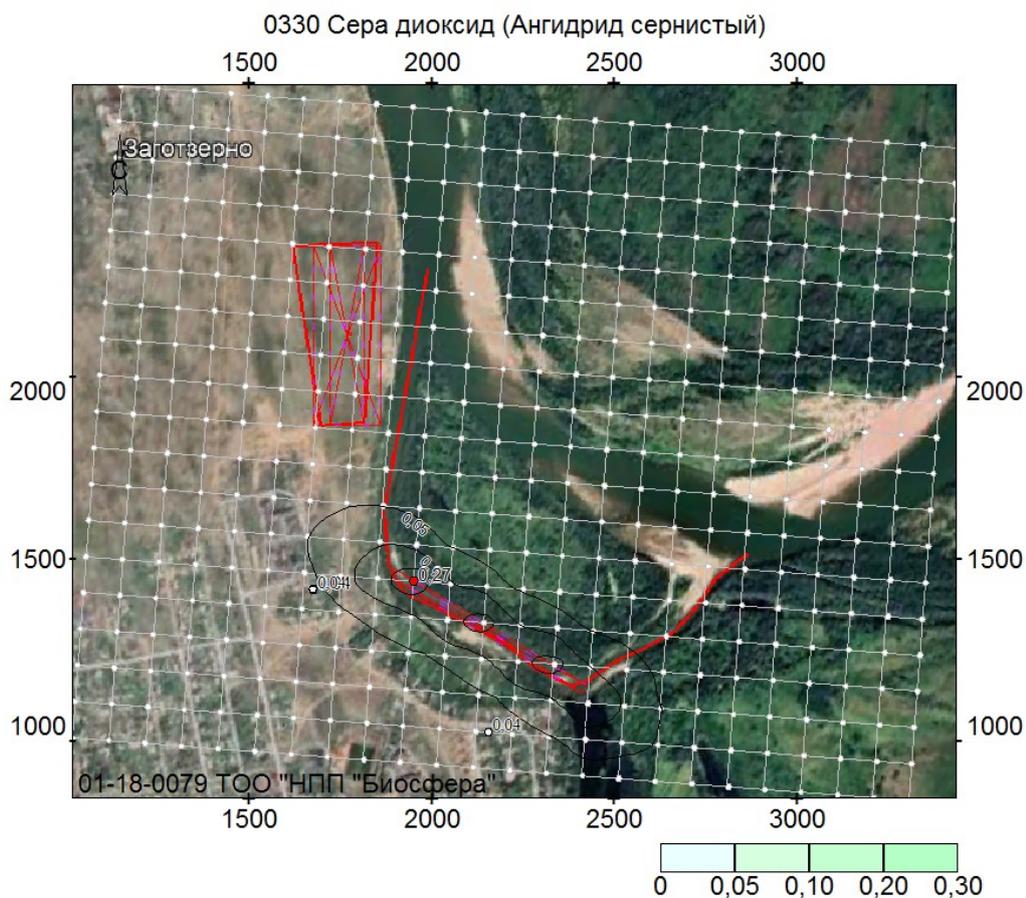
Майского района Павлодарской области»; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16300



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 9
Ответ по сибирязвенным 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 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.

Приложение 10
Письмо лесной инспекции

Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Павлодар облыстық орман шаруашылығы және 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

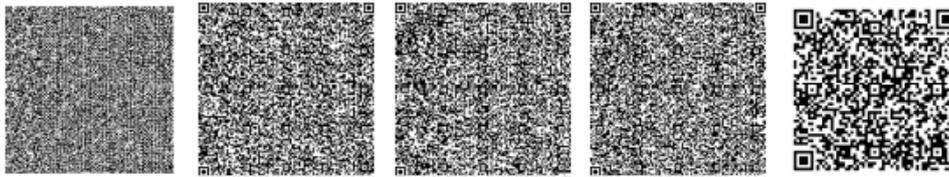
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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 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.

Приложение 11
Ответ по использованию грунта

МАЙ АУДАНЫНЫҢ ӘКІМДІГІ
«МАЙ АУДАНЫНЫҢ
ЭКОНОМИКАНЫҢ НАҚТЫ СЕКТОРЫ
БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

АКІМАТ МАЙСКОГО РАЙОНА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА
ЭКОНОМИКИ МАЙСКОГО РАЙОНА»

140800, Көктобе ауылы, Қазбек би көшесі, 23
(871838) 9-20-65 телефон/факс
stroi_maisk@mail.ru

140800, село Коктобе, ул. Қазбек би, 23
телефон/факс (871838) 9-20-65
stroi_maisk@mail.ru



Директору
ТОО НПП «Биосфера»
Хомарову Р.Х

В рамках разработки проекта «Расчистка протоки реки Иртыш в районе села Коктобе Майского района Павлодарской области» сообщаем, что после высыхания грунта на площадке, он будет использован для благоустройства села (засыпка ям и неровностей, планирование территории и т.д.)

И.о. руководителя отдела

К. Кисанов

Исп.: Тусупова Д.Ж
Тел.: 92065

Приложение 12
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.



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Ертысская 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

СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ, Лукпан
Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Номер: KZ41VRC00024837

Дата выдачи: 18.09.2025 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных 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 "Ертысская 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 Ертысскую 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 заиляющих 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 резинотканевому 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 электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалған бөлігіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында қарылған. Электрондық құжат тиісінше www.e-gov.kz порталында тексері алынған. 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-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.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 бункер-базы 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 техослуживание 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 Акмата Павлодарской области № 197/2 от 11.07.2022 года;
- ст. 75,76,77, 78,86 Водного Кодекса РК;
- водоохранных мероприятий предусмотренных проектом.

Руководитель инспекции

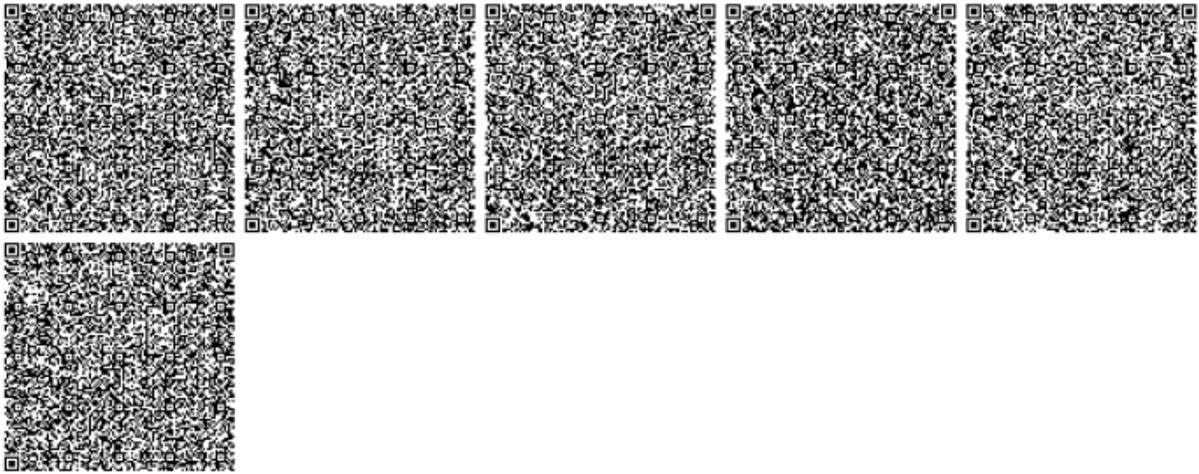
Жәдігер ұлы Медет



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалған бөлігіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тиісінше www.e-gov.kz порталында тексеріле алады. 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-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.



3



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалған бөлімдегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.eisense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eisense.kz порталында тексеру 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.

