

ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

**«БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
НА РЕКАХ, ПРОТЕКАЮЩИХ ЧЕРЕЗ ГОРОД
ТЕКЕЛИ (КОРА, КАРАТАЛ)»
(КОРРЕКТИРОВКА)**

0123 - ООС

Том 4

г. Талдыкорган, 2024 г.

ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
НА РЕКАХ, ПРОТЕКАЮЩИХ ЧЕРЕЗ ГОРОД
ТЕКЕЛИ (КОРА, КАРАТАЛ)»
(КОРРЕКТИРОВКА)

0123 - ООС

Том 4

Директор



Бейсенбетова А.М.

ГИП

Кобельдесова Р.Т.

г. Талдыкорган, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Оглавление	Страница
	АННОТАЦИЯ	1
	ВВЕДЕНИЕ	3
1	1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
	1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	4
2	2.ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)	6
	2.1 Рельеф	6
	2.2 Климат и качество атмосферного воздуха	6
	2.2.1 Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017*	6
	2.2.2 Метеорологические характеристики	8
	2.2.3 Фоновые концентрации	9
	2.3 Водные ресурсы. Гидрография	9
	2.3.1 Грунтовые воды	9
	2.3.2 Поверхностные воды	10
	2.4 Недра	11
	2.4.1 Инженерно-геологические условия	11
	2.4.2 Физико-механические свойства грунтов	11
	2.4.3 Глубина промерзания почвы	12
	2.5 Почвы	12
	2.6 Растительный мир	12
	2.7 Животный мир	13
	2.8 Ландшафт	13
	2.9 Радиационная обстановка	14
	2.10 Особо охраняемые природные территории	14
	2.11 Памятники истории и культуры	15
	2.12 Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	15
3	3.ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
4	4.ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	18
5	ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19
	5.1 Сведения о производственном процессе. Физические и технические характеристики	19
	5.2 Методы производства строительных работ	20
	5.3 Потребности в ресурсах, энергии, сырье и материалах	21
	5.4 Сроки реализации намечаемой деятельности	22
6	6. ПОСТУТИЛИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	23
7	7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	24
	7.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	24

7.1.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	24
7.1.2	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	26
7.1.3	Характеристика пылеулавливающего оборудования	29
7.1.4	Сведения о залповых и аварийных выбросах	29
7.1.5	Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период проведения работ	29
7.1.6	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период проведения работ	40
7.1.7	Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период проведения работ	44
7.1.8	Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	44
7.1.9	Обоснование санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	46
7.1.10	Определение категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	46
7.1.11	Контроль за соблюдение нормативов НДВ	47
7.1.12	Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов НДВ	47
7.1.13	Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу	47
7.1.14	Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	48
7.1.15	Оценка воздействия на атмосферный воздух	49
7.1.16	Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух	50
7.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ		51
7.2.1	Воздействие на поверхностные и подземные воды	51
7.2.2	Водопотребление и водоотведение	51
7.2.2.1	Водопотребление	51
7.2.2.2	Водоотведение	52
7.2.2.3	Баланс водопотребления и водоотведения	52
7.2.3	Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию водных ресурсов	53
7.2.4	Оценка воздействия на водные ресурсы	55
7.3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА		56
7.3.1	Воздействия на недра	56
7.3.2	Оценка воздействия на недра	57
7.3.3	Природоохранные мероприятия по защите недр	57
7.4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		58
7.4.1	Современное состояние почвенного покрова	58
7.4.2	Воздействие на земельные ресурсы	58
7.4.3	Оценка воздействия на земельные ресурсы	59
7.4.4	Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров	59
7.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР		60
7.5.1	Современное состояние растительного покрова территории	60
7.5.2	Воздействие на растительный мир	60
7.5.3	Оценка воздействия на растительный мир	61
7.5.4	Мероприятия по охране растительного покрова	61
7.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР		63
7.6.1	Современное состояние животного мира	63
7.6.2	Воздействие на животный мир	63
7.6.3	Характер воздействия в период проведения работ по берегоукреплению	63
7.6.4	Оценка воздействия на животный мир	65
7.6.5	Мероприятия по охране животного мира	66
7.7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ		68
7.7.1	Акустическое воздействие	68
7.7.2	Световое воздействие	69
7.7.3	Воздействие электромагнитного излучения	69
7.7.4	Воздействие вибрации	69
7.7.5	Оценка воздействия физических факторов	70

	7.7.6 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия физических факторов	70
	7.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ	71
	7.8.1 Оценка воздействия на социально-экономическую среду	71
	7.8.2 Оценка на здоровье населения	71
	7.8.3 Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории	72
	7.8.4 Оценка воздействия на историко-культурные наследия	72
8	8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	73
	8.1 Виды образующихся отходов	73
	8.2 Расчет образования отходов во время строительства	73
	8.3 Лимиты накопления и размещения отходов	76
	8.4 Декларируемое количество отходов производства и потребления	77
	8.5 Управление отходами	78
	8.6 Оценка воздействия отходов производства и потребления	80
	8.7 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	81
9	9. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	82
10	10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	83
	10.1 Эмиссии в атмосферу	83
	10.2 Эмиссии в водные объекты	83
	10.3 Физические воздействия	83
	10.4 Выбор операций по управлению отходами	83
11	11. ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЯЗАННЫЕ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	84
	11.1 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	84
12	12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	85
	12. 1 Охрана атмосферного воздуха	85
	12. 2 Охрана водных ресурсов	86
	12. 3 Охрана земель	86
	12.4 Охрана недр	87
	12.5 Охрана животного и растительного мира	87
13	13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВРЕДА, НАНЕСЕННОГО РЫБНЫМ РЕСУРСАМ ОТ РАБОТ ПО БЕРЕГОУКРЕПЛЕНИЮ	88
	13.1.Речная ихтиофауна	88
	13.2 Оценка влияния планируемой деятельности на водные ресурсы и среду их обитания и основные факторы негативного воздействия на водные гидробионты	88
	13.3 Компенсация вреда наносимого и нанесенного речной ихтиофауне в результате хозяйственной деятельности	90

	13.4 Рекомендации по снижению воздействия работ на ихтиофауну и кормовые организмы	90
14	14. СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ	92
15	15. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	93
16	16. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.	94
17	17. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	95
18	18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	96
19	19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	97
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	100
I	РАСЧЕТЫ	103
II	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАРТЫ	131
III	ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ	134
IV	КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ	137
V	ПРИЛОЖЕНИЯ	157
1	Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01926Р от 23.05.2017 года	158
2	Задание на проектирование от 23.12.2022 года	161
3	Заключение скрининга Номер: KZ24VWF00091197 Дата: 07.03.2023	163
4	Постановление Акима об отводе земель №373 от 14.12.2022 г.	170
5	Акты выбора земельного участка	171
6	Акт вырубki зеленых насаждений	177
7	Информация по реке Каратал и реке Кора	179
8	Протоколы исследования воды и воздуха	180
9	Акт обследования от 06.10.2022 г.	195
10	Справка о наличии очагов сибирской язвы и об отсутствии скотомогильников	196
11	Справка о полигоне ТБО	197
12	Техническое заключение	198
13	Заключение БАБИ	213
14	Заключение РГУ "Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира"	215
15	Протокол общественных слушаний	216

АННОТАЦИЯ

Настоящий Отчет об оценке воздействия к проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка) выполнен в соответствии с требованиями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.).

Реализация проекта нацелена на обеспечение защиты г.Текели от подтопления с креплением откосов габионами и ж/б блоками для улучшения пропускной способности рек Кора и Каратал. Работы будут проводиться непосредственно в русле рек Каратал и Кора.

«Отчет о возможных воздействиях» является одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.67 Экологического Кодекса РК, а также составной частью проектных материалов для проектно-сметной документации «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка) и выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Основанием для разработки послужила «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренными пунктами 25 главы 3 ЭК РК:

1. - пп.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
2. - пп. 15) оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

А так же заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ24VWF00091197 от 07.03.2023 г., выданное РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ ЖЕТИСУ КЭРК МЭПР РК».

Проектируемые работы входят в перечень видов работ, указанных в Приложении 1, разделе 2 «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным», пункт 8.4. «Работы в прибрежной зоне водных объектов, направленные на борьбу с эрозией, строительство дамб, молов, пристаней и др.».

Таким образом, согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду KZ24VWF00091197 от 07.03.2023 г. – **проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.**

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, относится к объектам III категории (согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Объект в период строительства соответствует установленному критерию пп.7, п.12, Главы 2 вышеуказанной Инструкции - накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом МЗ РК от 11.01.22 г. №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для строительных площадок не устанавливается.

Класс санитарной опасности не классифицируется ввиду временности производства строительных работ. Санитарно-эпидемиологическое заключение будет выдаваться одновременно в составе комплексной вневедомственной строительной экспертизы.

При выполнении отчета «О возможных воздействиях» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, режим водопотребления и водоотведения, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в пределах своей компетенции осуществляет контроль за соблюдением требований инструктивно-методических документов по проведению оценки воздействия на окружающую среду в процессе разработки оценки воздействия на окружающую среду соответствующими физическими и юридическими лицами.

Общая продолжительность строительства - 7 мес. Начало строительства планируется в июне 2024 года.

Предлагаемые нормативы природопользования (эмиссий) на период строительства:
Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 0,31207775439 т/год,
Секундное количество выбрасываемых веществ – 0,457718282 г/сек.

Количество отходов – 19,7755 тн/год, из них опасные – 0,0489 тн/год, неопасные – 19,7266 тн/год.

Заказчик отчета о возможных воздействиях: ГУ «Аппарат Акимата города Текели», область «Жетысу», г.Текели, ул.Абылай хана, д.34., тел. 8 (728 35) 4 21 06, эл. почта adil.a@zhetysu.gov.kz. Руководитель Курманбаев Сержан Кадирханович.

Исполнитель (проектировщик): Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р." Республика Казахстан, область Жетісу, г.Талдықорған, ул.Конаева, 20. Тел.: 8 (7282) 410451; 8 702 225 25 88. Директор Бейсенбетова А.М. – Государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды № 01926Р от 23.05.2017 г, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства Энергетики Республики Казахстан».

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Основная цель экологической оценки – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

«Отчет о возможных воздействиях» является одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.67 Экологического Кодекса РК, а также составной частью проектных материалов для проектно-сметной документации «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Жора, Каратал)» (корректировка) и выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

В «Отчете о возможных воздействиях» определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Экологическая оценка разработана в соответствии с действующим в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами, с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280.

Методической основой выполнения оценки воздействия на окружающую среду являются «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МОС РК № 270-п от 29.10.2010 п.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетысу, г.Текели. Участок под строительство расположен в северной части г.Текели, который находится в 40 км от г.Талдыкорган - административного центра области Жетысу.

В рельефном отношении участок под строительство находится в пределах восточной части Талдыкорганской межгорной впадины, на пойменных террасах реки Кора.

Город Текели - небольшой город, расположенный в верховьях реки Каратал в предгорьях Джунгарского Алатау, у слияния рек Кору, Чажи и Текелинки.

С севера площадку работ окружают жилые массивы микрорайона «Алатау».

С юга - частный сектор и садовое общество «Горняк».

С северо-запада от площадки проведения строительных работ, на расстоянии 1 км расположено хвостохранилище промышленных отходов.

С западной стороны на расстоянии 200 м – городской парк.

Расстояние до ближайших строений от 50 до 100 метров.

Работы будут проводиться непосредственно в русле рек Каратал и Кора. В соответствии со ст.8 Водного Кодекса РК определено право собственности на водный фонд РК. Водный фонд РК находится исключительно в государственной собственности.

Координаты участков работ на местности:

Участок №1, L = 68 м:

Координаты начала участка работ: С.Ш. 44°51'52.47", В.Д. 78°46'57.64"

Координаты окончания участка работ: С.Ш. 44°51'54.80", В.Д. 78°47'00.37"

Участок №2, L = 320 м:

Координаты начала участка работ: С.Ш. 44°51'44.42", В.Д. 78°46'30.13"

Координаты окончания участка работ: С.Ш. 44°51'48.35", В.Д. 78°46'42.17"

Участок №3, L = 157 м:

Координаты начала участка работ: С.Ш. 44°51'38.97", В.Д. 78°46'17.09"

Координаты окончания участка работ: С.Ш. 44°51'40.71", В.Д. 78°46'22.77"

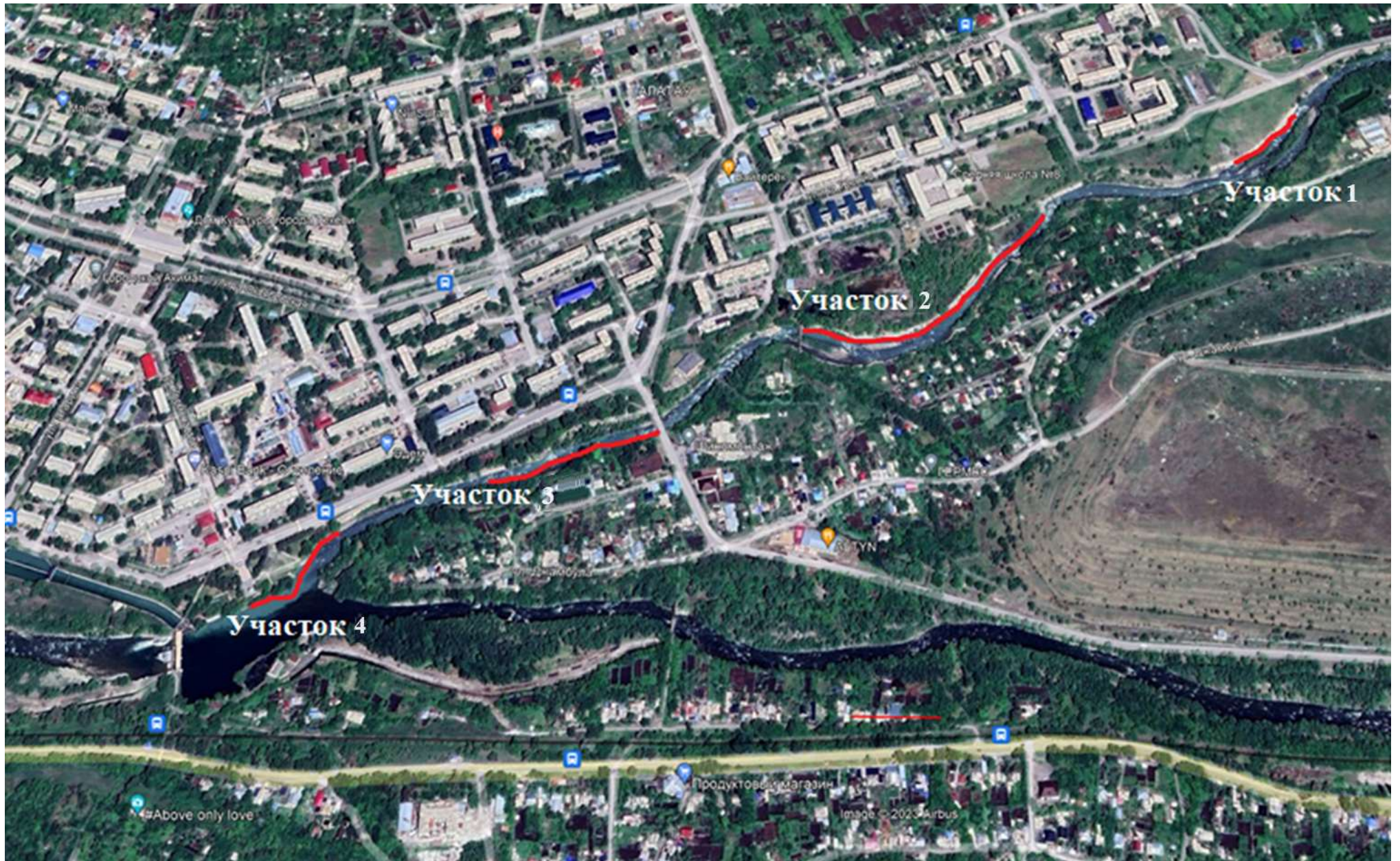
Участок №4, L = 160 м:

Координаты начала участка работ: С.Ш. 44°51'32.31", В.Д. 78°46'02.11"

Координаты окончания участка работ (левая ветвь): С.Ш. 44°51'36.61", В.Д. 78°46'06.88"

Координаты окончания участка работ (правая ветвь): С.Ш. 44°51'32.94", В.Д. 78°46'09.06"

Обзорная схема района проведения работ представлена ниже.



2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета.

Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющим собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- Рельеф, климат и качество атмосферного воздуха
- Поверхностные и подземные воды
- Геология и почвы
- Животный и растительный мир
- Местное население – жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности
- Историко-культурная значимость территорий
- Социально-экономическая характеристика района

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «КАЗГИДРОМЕТ»;
- другие общедоступные данные.

2.1 Рельеф

Джунгарский Алатау является обособленной горной страной, лежащей на стыке двух флористических областей - северной бореальной (сибирско-алтайской) и южной, древнесредиземноморской (ирано-тяньшаньской) и флора его имеет смешанный переходный характер от Алтая к Тянь-Шаню.

Горы Джунгарского Алатау тянутся с востока на запад почти на 400 км, их ширина от 50 до 190 км. Они состоят из параллельных хребтов Каратау, Баскан-тау, Токсанбай, Беджинтау и др. На юге хребет ограничен долиной р. Или, на севере – Алакольской впадиной, долины рек Каратал и Коксу делят массив на два крупных хребта.

Для рельефа характерно чередование горных хребтов и межгорных котловин, разделенных крутыми тектоническими уступами. В центральной части массива горы поднимаются выше границы вечных снегов. Общая площадь ледников составляет 1120 км². Наиболее крупные ледники расположены на северных склонах. Это ледник Берга длиной до 8 км и ледник Джамбула длиной 5,5 км. Характерна следующая смена высотных поясов: предгорные пустыни и полупустыни сменяется в низкогорных массивах сухими, а затем черноземными степями, переходящими в среднегорье в лесолуговые или лесостепные ландшафты.

Для высокогорья типичны альпийские луговые и луго-кустарниковые ландшафты. Для северных и южных склонов Джунгарского Алатау структуры высотной поясности различаются по высоте, причём в высокогорье границы зон имеют разности высот до 200 - 400 м, а в низкогорье - до 1000 м.

Обширная область Семиречья расположена к северу от гор. Её большую часть составляет Балхашская впадина (высота до 800 м над уровнем моря) с песчаным массивом Сары-Ишикортау, которая на юге соединяется с Илийской впадиной. Здесь распространены песчаные и солончаковые пустыни с тугайными зарослями в долинах рек, разбивающихся на многочисленные рукава и протоки.

2.2 Климат и качество атмосферного воздуха

2.2.1 Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017*

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 - (-31,6)
обеспеченностью 0,92 - (-28,8).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С,

обеспеченностью 0,98 - (-29,3)

обеспеченностью 0,92 - (-25,3).

Температура воздуха абсолютно минимальная - (-42,0)

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 - (-12,5)

Таблица №2.2-1

Климатические параметры холодного периода года

Средние продолжительность, сут. и температура воздуха. °С, периодов со средней суточной температурой воздуха.						Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С)	
<0°С		<8°С		<10°С		начало	конец
Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура		
7	8	9	10	11	12	13	14
116	-5,3	172	-1,5	187	-1,1	17,10	07,04

Таблица №2.2-2

Климатические параметры холодного периода года

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа
	В 15ч наиболее холодного месяца (январь)	За отопительный период		
15	16	17	18	19
5	63	74	192	954,2

Таблица №2.2-3

Климатические параметры холодного периода года

Ветер			
Преобладающее направление за декабрь-февраль	Средняя скорость за отопительный период, м/с	Максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	Среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отрицательной температуре воздуха
20	21	22	23
СВ	1,7	4,1	1

Таблица №2.2-4

Климатические параметры теплого периода года

Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, °С			
Среднее месячное за июль	Среднее за год		0,95	0,96	0,98	0,99
1	2	3	4	5	6	7
939,1	948,788	602,3	29,4	30,3	32,5	34,2

Таблица №2.2-5

Климатические параметры теплого периода года

Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
Средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютно максимальная		
8	9	10	11
31,6	44,2	29	220

Таблица №2.2-6

Климатические параметры теплого периода года

Суточный максимум осадков за год. Мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяемость штителей за год, %
Средний из максимальных	Наибольший из максимальных			
12	13	14	15	16
27	52	СВ	1,8	15

Таблица №2.2-7

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
-8,5	-6,1	1,2	11,2	16,9	22,1	24,2	22,5	16,7	9,1	1,1	-5,5	8,8

Таблица №2.2-8

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12,4	12	11,3	13,7	14,2	14,7	15,2	16,1	16,2	14,3	11,4	11,1	13,6

Таблица №2.2-9

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и ниже		
-35°С	-30°С	-25°С	25°С	30°С	34°С
1	2	3	4	5	6
0,0	0,7	4,8	120,7	64,3	22,4

Таблица №2.2-10

Средняя за месяц и год относительная влажность, %

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
78	76	71	54	52	47	45	43	46	60	74	78	60

Таблица №2.2-11

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
2,9	16	2	21

Таблица №2.2-12

Средняя за месяц и за год продолжительность солнечного сияния, часы

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
133	150	191	243	299	330	344	338	276	213	140	109	2767

2.2.2 Метеорологические характеристики

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20–30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

В близлежащих населенных пунктах не проводятся замеры фонового состояния атмосферного воздуха, посты Казгидромет не установлены. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей,

поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.2-13.

Таблица 2.2-13

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Текели

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-8.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	1.0
СВ	20.0
В	40.0
ЮВ	5.0
Ю	4.0
ЮЗ	12.0
З	15.0
СЗ	3.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.0

2.2.3 Фоновые концентрации

Согласно справке РГП «Казгидромет» от 09.11.2023 г., в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Текели выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

В целом, состояние воздушного бассейна над акваторией места проектирования оценивается как умеренно загрязненное, благодаря горно-долинным ветрам. Количественные показатели качества атмосферного воздуха соответствует фоновому состоянию воздушного бассейна над акваторией населенных пунктов Алматинской области.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, можно сделать вывод, что на период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

2.3 Водные ресурсы. Гидрография

2.3.1 Грунтовые воды

В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков. А также за счет подтока из прилегающих водоносных горизонтов и комплексов.

В пределах области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

В пределах Талдыкорганской впадины развит водоносный горизонт аллювиальных отложений (аQ). Аллювиальные отложения, выполняющие Талдыкорганскую впадину, отличаются сравнительно одинаковым литологическим составом и слагаются валунно-галечниками, галечниками с маломощными прослоями и линзами суглинков, крупнозернистых и гравелистых песков. Мощность аллювиальных отложений в различных частях Талдыкорганской впадины различна. Наибольшая мощность аллювиальных отложений совпадает с зонами погружения кровли глин и достигает в этих местах 200-250 м.

Уровень грунтовых вод аллювиальных отложений в различных частях впадины встречен на разной глубине. В северной части Талдыкорганской впадины отмечена очень мощная зона выклинивания подземных вод. Воды пресные с минерализацией до 0,5 г/л. По основным химическим компонентам и содержанию вредных веществ отвечают требованиям ГОСТа «Вода питьевая».

2.3.2 Поверхностные воды

Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием. Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области. Исток рек находится в осевой части водораздельного хребта Заилийского Алатау и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезам в суглинистой толще.

Гидрографическая сеть представлена реками Каратал и Кора.

Река Каратал. Каратал является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весомая по длине и водности на изучаемой территории. Образуясь, от слияния рек Кора, Чижа и Текели, она берет начало с северо-западных склонов Джунгарского Алатау. В Каратальской долине она принимает еще многоводный приток – реку Коксу и реку Биже. Естественный речной приток по бассейну изменяется от 2,38 до 4,21 км³/г. В среднем речной приток составляет 3,04 км³/г. Годовой сток неизученных водотоков и притоков составляет в среднем 0,55 км³/г и сток с межбассейновых участков 0,11 км³/г. Естественные водные ресурсы 50 %- ной обеспеченности 3,69 км³/г; 75 %-ной - 3,01 км³/г; 95%-ной - 2,28 км³/г. Поступление возвратных вод в среднем составляет 0,057 км³/г.

Река Кора. Река Кора вытекает с ледников Безсонова и Сапожникова Джунгарского Алатау на высоте около 2850 м. Основное питание реки – ледниковое, поэтому максимум расходов достигается к концу мая и паводок держится до конца июля. Расход в устье в это время достигает 50-70 м³/с. Расход, начиная с середины апреля до середины сентября (межсезонье) значительно меньше и составляет 15-40 м³/с и зависит от погодных условий. Питание реки за счет дождевых вод до 10 м³/с в межсезонье и до 20 м³/с летом.

По характеру рельефа река делится на три основных участка: участок – вытекающий прямо из-под ледников имеет протяженность около 25 км. Участки с деревьями встречаются только в самом конце, так же как и тропа. Среднее падение на этом отрезке около 28 м/км.

Средний участок – протяженность около 30 км, средний уклон не более 15 м/км. Зона – лесная, на всем протяжении есть тропы и лесная дорога, по которой можно уверенно передвигаться на вездеходах. На этом участке расположены пасеки №№ 4-10 (некоторые заброшены), мосты встречаются, но, как правило, непригодные для тяжелого транспорта, и даже транспорта вообще. Участок изобилует уникальными объектами природы, богат животным миром и очень живописен.

Нижний участок – от 4 пасеки до погранзаставы на окраине г. Текели. Протяженность – 14 км. Средний уклон – 30 м/км. Последние 3-4 км река равнинная и течет в долине, в которой расположен г. Текели, сливаясь с р. Текели и р. Чиже образует р.Каратал.

Учитывая что на р.Кора отсутствуют станции наблюдения и она в низовьях является притоком реки Каратал (Ресурсы поверхностных вод СССР, Том 13 Центральный и южный Казахстан, бассейн озера Балхаш, Ленинград, 1970 г.), качество воды приводятся по р.Каратал.

Состояние качества поверхностных вод бассейна оз.Балкаш и Алаколь проводятся по Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды бассейна оз.Балкаш за 3 квартал 2014 г.

Основными критериями качества воды по гидрохимическим показателям являются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ, для рыбохозяйственных водоемов.

Уровень загрязнения поверхностных вод оценивался по величине комплексного индекса загрязненности воды (ИЗВ), который используется для сравнения и выявления динамики изменения качества воды. В реке Каратал пробы отбирались выше города Талдыкорган и в поселке Уштобе.

Средняя минерализация воды 157 мг/дм³ при жесткости 1,96 мг-экв/дм³, рН воды составил 7,97. Преобладающими ионами в воде реки Каратал являются ионы гидрокарбонатов и кальция (НСО₃⁻ и Са²⁺).

Уровень загрязненности воды выше города Талдыкорган составил 3,68, соответственно качество воды относится к 4 классу – «загрязненная». Повышенные концентрации отмечаются по марганцу (2,5 ПДК), меди (15,6 ПДК), азоту нитритному (1,5 ПДК), железу общему (1,2 ПДК). Ниже по течению, в поселке Уштобе качество воды относится к 3 классу «умеренно загрязненная». ИЗВ составил 1,52 превышения ПДК выявлены по меди (4,13 ПДК), марганцу (1,4 ПДК), азоту нитритному (1,4 ПДК).

Состояние качества реки Каратал по экспедиционным данным приведены в таблице 2.3- 1.

Таблица 2.3-1 Состояние качества реки Каратал по экспедиционным данным

Гидрохимический створ	Индекс загрязненности воды (ИЗВ) – характеристика качества воды			Содержание загрязняющих веществ превышающих ПДК		
	3 квартал 2012 года	3 квартал 2013 года	3 квартал 2014 года	Ингредиенты	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения ПДК
река Каратал						
город Талдыкорган	1,33 (3 кл.) умеренно загрязненная	1,11 (3 кл.) умеренно загрязненная	3,68 (4 кл.) загрязненная	Кислород	9,6	0,6
				БПК 5	11,60	0,5
				Железо общее	0,12	1,2
				Азот	0,031	1,5
				нитритный	0,03	2,5
				Марганец	0,0156	15,6
поселок Уштобе	1,31 (3 кл.) умеренно загрязненная	1,0 (2 кл.) чистая	1,52 (3 кл.) умеренно загрязненная	Кислород	9,8	0,6
				БПК 5	1,90	0,6
				Железо общее	0,09	0,9
				Азот	0,028	1,4
				нитритный	0,01	1,4
				Марганец	0,0041	4,1

2.4 Недра

В районе участка проведения работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

2.4.1 Инженерно-геологические условия

Участок проведения работ с дневной поверхности представлен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Ниже по разрезу залегают галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем. Подстилающим слоем служат валунно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов более 50%.

Грунтовые воды вскрыты не вскрыты на глубине 3,0 м.

2.4.2 Физико-механические свойства грунтов

В результате полевых изысканий и лабораторных исследований выделены три литологические разновидности грунтов. Ниже приводятся характеристики литологических разновидностей грунтов по лабораторным исследованиям.

Галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем. Ниже приводится характеристика только заполнителя.

Песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – отсутствует;
- пылеватая фракция - отсутствует;
- песчаная фракция - 60,4%;
- гравелистая фракция - 39,6%.

Угол откоса: при естественной влажности – 37°, под водой – 28°.
Коррозионная активность грунтов к углеродной стали – низкая (178,2 Ом/м).

**Нормативные и расчетные значения
физико-механических характеристик приведены в нижеследующей таблице**

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес, 12Н/м³			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, Е, МПа
		ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	
1	Гравийно-галечники	21,6	21,4	21,2	1,8	1,5	36	32	50,0

Строительные категории определены по ЭСН РК 8.04-01-2015

№№ п/п	Наименование грунтов	Способ разработки			
		Экскаваторами	скреперами	Бульдозерами	вручную
9-э	Почвенно-растительный слой	I	I	II	II
6-э	Галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%	IV	-	IV	IV
6-д	Валунно-галечники с включением валунов более 50%	V	-	IV	V

2.4.3 Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}, \text{ где}$$

M_t – сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму – 11,8.

d_0 – коэффициент, равный для суглинков и глин – 0,23 м, супесей и песков – 0,28 м, крупно-обломочных грунтов – 0,34 м.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для супесей и песков – 126см, для суглинков и глин - 103см, для крупнообломочных грунтов – 152см.

2.5 Почвы

Степень благоприятности современного состояния почв на рассматриваемой территории определена, как благоприятная. Все почвы отличаются высокой гумусностью, относительно большой мощностью гумусового горизонта, высоким содержанием элементов зольного питания. Кроме того, для них характерна низкая карбонатность и засоленность профиля. Увлажнение почв происходит за счет атмосферных осадков, количество которых способно обеспечить нормальный рост и развитие растений в течение всего вегетационного периода. Все типы почв территории объекта обладают высокой устойчивостью по отношению к техногенным воздействиям.

2.6 Растительный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость, по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабретзия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Участок проведения работ по берегоукреплению. Древесная растительность на участке производства работ представлена посадками карагача, участками тугайных зарослей (ива, лох и др.), березняками, осинниками и кустарниковыми производными. Из кустарников преобладают шиповник, жимолость и боярышник. В прилегающих частных владениях – сады и обсадки вдоль дорог.

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности на объекте, не выявлено.

Так как гребень и низовые откосы повсеместно заросли деревьями и кустарником, а мощная корневая система больших деревьев может угрожать целостности фундамента (существующие ж/б плиты укрепления откосов), проектом предусмотрена вырубка зеленых насаждений. Согласно Акту обследования, выданному ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ города Текели» от 15.05.2024 г. на предмет наличия зеленых насаждений, установлено, что в границах намечаемой деятельности предусматривается снос зеленых насаждений в количестве 145 штук. Данные зеленые насаждения являются дикорастущими, следовательно, компенсационная посадка не предусмотрена проектом.

Также предприятием работы с почвенно-растительным слоем не предусмотрены.

2.7 Животный мир

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности.

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесолуговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики. Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, Тянь-Шанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златогазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая шурка.

В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты животного мира. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. Редких, исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Ихтиофауна. Реки рассматриваемой территории (Каратал, Кора, Коктас, Теректи, Батпак, Кусак, Жалгыз, Большая, Малая Теректы, Талды относятся к Нагорно-Азиатской подобласти, Балхашской провинции, Балхашскому округу (Балхашскому рыбопромысловому району) (Атлас КазССР, 1982; Рыбы Казахстана, 1986). Ихтиофауна представлена видами нагорно-азиатского и бореального предгорного фаунистических комплексов.

2.8 Ландшафт

Согласно ландшафтному делению планеты (Исаченко, 1989) территория Джунгарского Алатау относится к суббореальным ландшафтам складчато-глыбовых гор на палеозойских структурах в пределах пустынной зоны. Согласно физико-географического районирования (Атлас Казахстана, 1982) данный регион рассматривается в пределах пустынной ландшафтной зоны умеренного пояса, Джунгаро-Саур-Тарбагатайской области, Западно-Джунгарской провинции в округе Северного склона Джунгарского Алатау.

Массив Джунгарского Алатау представлен серией широтно расположенных и ступенчато понижающихся хребтов, разделенных горными впадинами. Ландшафтная структура территории обусловлена высотой над уровнем моря и типом рельефа. Ландшафтные пояса различаются строением рельефа, гидротермическим режимом, характером почвенного и растительного покрова. Основная закономерность распределения ландшафтов связана с высотной поясностью, которая прослеживается как на склонах гор, возвышающиеся на сотни метров, межгорных равнинах, так и на предгорных равнинах. Каждый пояс характеризуется преобладанием определенного типа растительности и почв или комбинацией типов. Почвенно-растительный покров в горах имеет сложную пространственную структуру, связанную, прежде всего со строением рельефа и характером субстрата (мелкозёмистые, каменистые, скальные, осыпные участки). Для гор Тянь-Шаня, расположенных в континентальном секторе Азии, характерна контрастность растительности северных и южных склонов.

В пределах Джунгарского Алатау выделяется высокогорный, среднегорный и низкогорный рельеф, отделенные друг от друга и окружающих равнин четкими тектоническими уступами.

2.9 Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения приводится по данным «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды г. Алматы и по Алматинской и Жетысуской областям за сентябрь 2023 г. выполненного РГП «Казгидромет».

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,14-0,21 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Алматинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,4-2,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

По данным РГП на ПХВ «Национальный Центр Экспертизы» КСЭК МЗ РК по области Жетысу Ескельдинское районное отделение:

- мощность дозы гамма-излучения ниже допустимой мощности дозы и составляет 0,12-0,13 МкЗв/ч. (Протокол дозиметрического контроля № 83/120 от 29.03.2023 г.- Приложение ____);
- плотность потока радона с поверхности грунта не превышает допустимую плотность потока и составляет ≤ 20 мБк/м²*сек (Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №1 от 27.03.2023 г. – Приложение ____).

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- значения гамма-фона и плотность потока радона в районе расположения проектируемого объекта находятся в пределах ГН Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012), п.28, параграф 3.

2.10 Особо охраняемые природные территории

В настоящее время согласно постановлению Правительства Республики Казахстан «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения» от 10 ноября 2006 года за №1074 в пределах г.Текели области Жетысу отсутствуют земли «Особо охраняемых природных территорий».

2.11 Памятники истории и культуры

По многочисленным литературным данным и Археологической карте Казахстана в непосредственной близости от района работ отсутствуют, какие либо памятники истории и культурного наследия. В таблице 2.12-1 приводятся памятники, находящиеся на прилегающей территории.

Таблица 2.12-1

№ по реестру	Вид памятника	Месторасположение
3074	<i>Изображение наскальное с надписью Выбит бурхан</i>	<i>Пос. Карабулак, в 4 км от слияния рек Кора, Текели, Чжа. Обследован в 1898 г. Н.Н.Пантусовым</i>
3075	<i>Курган</i>	<i>К западу от г. Текели. Обследован в 1956 г. Е.И. Агеевой</i>
3076	<i>Курганы (4). Диаметр 10-17 м, высотой 0,5-1,5 м.</i>	<i>В 2 км к западу от г. Текели. Обследован в 1956 г. Е.И. Агеевой</i>
3077	<i>Курганы (2). Диаметр 12 и 15 м, высота 0,9 и 1,2 м.</i>	<i>В 2,6 км к западу от г. Текели. Обследован в 1956 г. Е.И. Агеевой</i>
3078	<i>Случайная находка. Найдены бронзовые наконечники стрел, медный котёл, обломки сосуда, ножа, зеркало. Датированы – эпоха ранних кочевников</i>	<i>Найдены в 1925 г. в г. Текели у рудников</i>

2.12 Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Тёкели (каз.Текелі) — город в Алматинской области Казахстана, расположен в 310 км от г.Алматы и в 40 км от г.Талдыкорган.

В 1933 году в местности Текели в Коринском ущелье геолого-разведывательной экспедицией под руководством М.М. Юдичева были обнаружены крупные залежи полиметаллических руд, в особенности свинца, после чего советскими властями было принято решение производстве добычи и переработке руд. Уже в 1942 году у подножия Джунгарских гор был построен «Свинцово-цинковый комбинат» и рабочий посёлок при нём. Предприятие разрабатывало Текелийское, Коксуйское и Туюкское месторождения. В период Великой Отечественной войны это комбинат давал стране свинец для каждой восьмой пули. В дальнейшем в послевоенное время посёлок Текели стал увеличиваться в размерах, возведение жилых зданий было объявлено ударной стройкой, со всего Советского Союза прибыл поток добровольцев. Дома и промышленные объекты Текели строились не только приезжими строителями, но и японскими военнопленными. В 1952 году поселку присвоен статус города.

Текели рос и развивался стремительными темпами. Здесь возводились жилые кварталы, строились детские сады, школы, парки и кинотеатры. Развитие и жизнедеятельность города зависела от «Текелийского свинцово-цинкового комбината», который был одним из крупнейших в СССР. В 1990 году рентабельные запасы руды с содержанием до 45 % свинца иссякли.

Комбинат был передан в доверительное управление частной управляющей компании, которая не обеспечила выполнение своих контрактных обязательств. В результате комбинат оказался в тяжелом финансово-экономическом положении и в 1996 году остановился. В 1997 Правительство РК приняло решение о реабилитации комбината за счёт государства, на условиях долгосрочной концессии комбинат передан АО «Казцинк». На комбинате начата переработка железосодержащей руды из Карагандинской области, а также переработка свинцово-цинковых руд с получением цинкового и свинцового концентратов. В 2002 в связи с истощением запасов и закрытием рудника Текели комбинат был репрофилирован на переработку отходов металлургического производства — клинкера «Усть-Каменгорского цинкового завода», чем занимался до 2007 года.

После чего комбинат остановился и город стал превращаться в кризисный моногород с отсутствием трудоустройства. В 2011 году комбинат возобновил свою работу после продолжительного кризиса. В том же году была восстановлена обогатительная фабрика, с помощью которой было переработано порядка 360 тысяч тонн железно-рудного концентрата, который продавался в Китай. Также на базе комбината создано предприятие ТОО «Электромарганец» по производству электролитического металлического марганца. В 2013 году было принято решение о строительстве на территории комбината металлургического завода,

чтобы из железнорудного концентрата получать отечественный чугун. До 2016 года велись строительно-монтажные работы, деятельность по обеспечению сырья и подготовки кадров. Были построены доменные печи, обогатительная фабрика, энергоцех, агломерационная машина и другие производственные цеха. В 2018 году на металлургическом заводе был получен первый чугун.

Название города происходит от видов животных, некогда в изобилии обитавших в ущельях этих рек: теке — горный козёл, елик — небольшая антилопа. Сцены охоты племён уйсуней запечатлены на наскальных рисунках в окрестностях города.

Город Текели расположен в верховьях реки Каратал в предгорьях Джунгарского Алатау, у слияния рек Коры (Карой, Каринка), Чажи (Чижи, Чижинка) и Текелинки. Конечная станция железнодорожной ветки от станции Коксу на линии Семей — Алматы. Также в городе находилась единственная в Казахстане электрифицированная узкоколейная железная дорога. Демонтирована в начале 2000-х годов.

В городе Текели находятся несколько достопримечательностей, а именно:

- Улица имени Динмухамеда Кунаева длиной около 38 км. Официально признана самой длинной улицей в Казахстане.
- «Текелийская стела», «Келиншектас» — старейший буддийский памятник на территории Казахстана.
- «Бурхан булак» — самый большой водопад в Казахстане, находится в верховье ущелья реки Кора, выше города Текели.
- Памятник — Стела Великой отечественной войны (1941—1945 гг.), расположена в центре города у слияния трех рек.

ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ГОРОДА ТЕКЕЛИ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2023 г.

ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Численность населения на 01.09.2023 г., тыс. человек	31 242
Среднемесячная заработная плата, тенге, апрель-июль 2023 г	254 286
Величина прожиточного минимума, тенге, сентябрь 2023 г	54 145

ЭКОНОМИКА

Показатели	Основные показатели производства и услуг за январь - сентябрь 2023 года, млн. тенге	Индексы физического объёма январь-сентябрь 2023г. к январь-сентябрю 2022г.		Доля города в объеме области, %
		Город Текели	область Жеты-су	
Объем промышленной продукции	27 515	104,0	105,8	12,0
Объем продукции сельского хозяйства	4 095,10	100,9	101,7	1,2
Объем инвестиций в основной капитал	8505,5	192,6	123,9	4,0
Объем выполненных строительных работ	4315,1	2,4 есе	164,6	3,0
Общая площадь введенных в эксплуатацию жилых зданий, тыс. кв. м	6,2	142,9	111,2	3,1
Объем розничного товарооборота	5456,3	100,7	107,3	3,5

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

Актуальность и предпосылки в необходимости проведения берегоукрепительных работ в г.Текели значительно возросли на фоне ежегодных размывов на поворотных и слабо укрепленных участках рек Кора и Каратал во время прохождения паводков.

Участившиеся в Казахстане паводки и наводнения эксперты связывают с глобальным потеплением и хозяйственной деятельностью человека. Игнорирование заблаговременных превентивных мер повлекут за собой выделение дополнительных средств на ликвидацию последствий паводка.

В случае отказа от намечаемой деятельности существенных, негативных изменений в окружающей среде не будет. Отказ от намечаемой деятельности лишь негативно скажется на социально-экономическом развитии района, так как наводнение - это катастрофическое положение, которое прямо или косвенно отрицательно сказывается на населении, как реальная угроза жизни и здоровью людей. Вода вымывает содержимое уличных туалетов, септиков и скотомогильников. Поэтому весенние паводки опасны для населения не только потерей имущества и скота, но и распространением очагов инфекций.

Строительство берегоукрепительных сооружений позволит обеспечить устойчивость откосов и предотвратить их размыв поверхностными водами.

Работы по берегоукреплению имеют огромное значение для региона в целом, и для местного населения в частности.

Таким образом, намечаемая деятельность окажет долгосрочный положительный эффект воздействия на социальную среду.

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

Участки проведения берегоукрепительных работ расположены в г.Текели в русле рек Кора и Каратал. В соответствии со ст.8 Водного Кодекса РК определено право собственности на водный фонд РК. Водный фонд РК находится исключительно в государственной собственности.

Согласно постановлению Акимата г.Текели №373 от 14.12.2022 г. во временное пользование (сроком на 5 лет) под площадку строительства выделено 0,27 га земли.

Альтернативного выбора других мест нет.

5. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Сведения о производственном процессе. Физические и технические характеристики

Основными факторами, определившими состав и конструкции сооружений по берегоукреплению явились:

- необходимость обеспечения надежной паводковой безопасности прилегающей территории города в целом, и непосредственно территории участков проведения работ в частности;

- наличие в зоне проекта двух стратегически важных автодорожных мостов;

- создание условий для отдыха у воды с использованием близости природного водного ландшафта.

Для предотвращения от подмыва и оползней береговых склонов реки на отдельных участках предусмотрены берегоукрепительные работы. Берегоукрепительные сооружения следует относить к III классу согласно СПРК 3.04-101-2013 Приложение-Д, пункт-6. В зависимости от топографических условий и анализа существующих берегоукрепительных сооружений, для защиты берегов приняты следующие виды крепления:

Участок №1

- Крепление габионами 2,0х1,0х0,5м на длине L=68,0 м.

- Крепление монолитным железобетоном В-22,5, W-4, F-150, толщиной t=30 см с установкой арматурной сетки Ø12 мм, шаг 200х200 мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 на длине L=68,0 м.

Участок №2

- Крепление габионами 2,0х1,0х0,5 м на длине L=320 м.

- Крепление монолитным железобетоном В-20, W-6, F-150 толщиной t=30 см с установкой арматурной сетки Ø12 мм, шаг 200х200 мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 на длине L=320 м.

Участок №3

- Крепление габионами 2,0х1,0х0,5м на длине L=157 м.

Участок №4

- Крепление габионами 2,0х1,0х0,5м на длине L=160 м.

На всех участках крепления предусмотрен водоупорный зуб из рваного камня глубиной h=1.5м.

Основные технико-экономические показатели по

Назначение канала		ирригация	
В соответствии со СНРК 3.04-11-2013 класс сооружений		IV класс	
Уровень ответственности		II нормальный, технический сложный	
№ п/п	Показатели объекта	Ед. изм.	Кол-во
1	Разработка грунта откоса и под зуб	м ³	9056
2	Участок №1		
	- Крепление габионами 2,0х1,0х0,5м - Крепление монолитным железобетоном В-20, W-4, F-150 толщиной t=30см с установкой арматурной сетки Ø12мм, шаг 200х200мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 - Устройство зуба из камня	м ³ /м м ³ /м м ³	340/68 169/68 394/136
3	Участок №2		
	- Крепление габионами 2,0х1,0х0,5м - Крепление монолитным железобетоном В-20, W-4, F-150 толщиной t=30см с установкой арматурной сетки Ø12мм, шаг 200х200мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 - Устройство зуба из камня	м ³ /м м ³ /м м ³ /м	1440/320 988/320 1842/640
	Участок №3		
	- Крепление габионами 2,0х1,0х0,5м - Устройство зуба из камня	м ³ /м м ³ /м	814/157 378/157

4	Участок №4 - Крепление габионами 2,0х1,0х0,5м - Устройство зуба из камня	M^3/M M^3/M	891/157 423/157
5	Отсыпка грунта	M^3	298
6	Разравнивание вынутаго грунта	M^3	878
7	Обратная засыпка грунта бульдозером	M^3	2523

5.2 Методы производства строительных работ

На городских территориях берегоукрепление проектируют с учетом технических и экономических требований, но особое значение придают эстетическим, поскольку проектируемые участки являются одним из доминирующих элементов городской среды.

Особенности района строительства не позволяют осуществить пропуск строительных расходов по обводному руслу. Поэтому строительно-монтажные работы в русле будут вестись в условиях стесненного русла (сооружение временных оградительных дамб) и в обязательной увязке с периодом межени на р.Каратал. На время проведения тех или иных строительных операций, кроме этого, желательно иметь гидрологический прогноз на конкретный период.

Нами рекомендуется разделить производство работ на две основные очереди (два этапа). На первом этапе река временно несет свои воды в оставшейся свободной части русла, при этом отсеченная перемычкой первой очереди часть русла осушается. В качестве перемычек используют грунтовые насыпи. Так образуется котлован первой очереди, в котором после осушения начинаются строительные работы. В котловане строится водосброс, чтобы во время дальнейшего строительства воду можно было пропускать уже через него.

После того как берегоукрепительные сооружения возведены, «половинки» реки меняют места: перемычки, которые защищали осушенный участок, разрушают, и тогда река может нести свои воды через возведенные сооружения первой очереди. Вторая часть реки перекрывается грунтовыми перемычками и осушается подобно первой. В перекрытой части второй очереди строительства возводятся оставшиеся берегоукрепительные конструкции.

Опыт строительства и эксплуатации берегоукрепительных конструкций различного типа в аналогичных условиях показывает, что наиболее приемлемым вариантом крепления откосов на рассматриваемых участках является вариант из габионов и монолитного железобетона.

Крепление откоса монолитным железобетоном. Для изготовления монолитных конструкций укреплений должен применяться бетон марки В-20, W-4, F-150 толщиной $t=30$ см с установкой арматурной сетки $\varnothing 12$ мм, шаг 200×200 мм в один ряд. Железобетонную облицовку откосов необходимо начинать только после окончания работ по устройству упорного зуба и железобетонной упорной балки. Качество бетонной одежды во многом зависит от качества укладки гравийно-песчаной подготовки. Работы по укладке бетона должны быть максимально механизированы, график работы бетонного узла и объемы укладки бетона на стройплощадке – увязаны по производительности и срокам.

Подбором состава бетона должна заниматься строительная лаборатория, а контролем за укладкой и уходом за бетоном – специально созданная для этого техническая служба качества.

Крепление откоса габионами. Для изготовления габионов применяются сборные, объёмные сетчатые конструкции $2,0 \times 1,0 \times 0,5$ м (арматурные сетки) с заполнением на месте производства работ крупно-фракционным минеральным заполнителем (бутовым камнем, щебнем).

Необходимый запас конструкций определяют в зависимости от производственной потребности, дальности перевозки и условий поступления конструкций. В промышленном строительстве запас времени между поставкой и монтажом конструкц

ий принимают до двух недель. При определении запаса конструкций учитывают также необходимость резерва на случай непредвиденных задержек в поставках и время, необходимое на комплектование конструкций.

Отсортированный на месте производства работ камень следует раскладывать в зоне действия бригады с созданием не менее чем 2-сменного запаса, который должен постоянно

пополняться. Камень сортируют в кучи вдоль подпорной стенки в линию так, чтобы расстояние их подноски не превышало десяти метров.

Исходными данными для разбивочных работ являются координаты и высоты пунктов геодезической разбивочной основы, принятой от Заказчика.

Устройство подпорной стенки из габионов включает следующие операции:

- сборка коробчатых габионных изделий;
- установка коробчатых изделий на проектные отметки и закрепление металлическими анкерами;
- объединение отдельных конструкций в единую стенку;
- заполнение коробчатых конструкций камнем.

Сборку сетчатых коробчатых габионных конструкций производят из заготовок разверток при помощи вязальной проволоки и вязальных крючков. Собранные конструкции переносят на место установки и закрепляют металлическими П-образными анкерами, изготовленными из АШ - 10-12 мм, путем забивки в грунт.

Установленные вдоль оси разбитой проектной линии конструкции соединяют между собой вязальной проволокой при помощи вязальных крючков в сплошную стенку.

Выполненные работы по сбору подпорной стенки из габионных конструкций необходимо предъявить представителю технического надзора Заказчика для осмотра, и документального оформления путем подписания Акта освидетельствования скрытых работ, и разрешения последующих работ по заполнению конструкций бутовым камнем.

Выполненные работы по укладке железобетонных и габионных конструкций необходимо предъявить представителю технического надзора Заказчика для осмотра, и документального оформления путем подписания Акта освидетельствования скрытых работ.

5.3 Потребности в ресурсах, энергии, сырье и материалах

Объемы проектных работ и используемых материалов при строительстве представлены в таблице 5.3-1.

Таблица 5.3-1 – Объемы материалов, используемых при строительстве

Наименование	Ед. измер.	Кол-во
Котел битумный	маш.-ч	0,54
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,4525632
Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,08768412
Дизель-генератор		
Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	237,207096
САГ		
Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	39,9506688
Земляные работы		
Экскаватор	м3/тн	10899/23978
Бульдозер	м3/тн	10899/23978
Инертные материалы		
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м3	325,5/570
Камень бутовый марки 300, размерами от 150 до 1000мм	м3	6613,11/14549
Сварка штучными электродами		
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,048594
Демонтаж		
Погрузка бетонного лома	м3/тн	618/1483
Устройство температурного шва		
Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,0167616
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,0377136

Водоснабжение и водоотведение - Вода на участке работ используется на хозяйственно-питьевые нужды персонала и на технические нужды (гидрообеспыливание, заправка радиаторов машин). Потребность строительства в воде определена на максимально загруженный период работ. Обеспечение временного водоснабжения на хозяйственно-бытовые и строительные нужды – будет организовано посредством привозной воды. Для питья – в бутилированных пластиковых емкостях.

Электроснабжение - На период осуществления строительных работ, временное электроснабжение объектов будет производиться от передвижных дизельных электростанций мощностью 50 кВт.

Канализация – для сбора и утилизации фекальных и хозяйственно-бытовых стоков на стройплощадке предусмотрен биотуалет для сбора канализационных и хозяйственно-бытовых стоков. Содержимое септика 1 раз в 2 дня спецавтотранспортом вывозят на очистные сооружения по договору, предварительно, до начала производства работ, заключенному подрядчиком с владельцем очистных сооружений.

Тепловые сети - Теплоснабжение отдельных объектов строительного периода предусматривается местное с использованием электроэнергии, с установкой в помещениях индивидуальных электрических отопительных приборов (конвекторов ТЭН-4) и емких электро-водонагревателей - для горячего водоснабжения.

Внутренняя технологическая и диспетчерская связь - на участковом хозяйстве и строительных площадках осуществляется посредством переносных радиостанций. Внешняя связь обеспечивается сотовыми операторами.

5.4 Сроки реализации намечаемой деятельности

Реализацию проекта «**Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)**» (корректировка) предусматривается осуществить в 2024 г. Работы планируется начать в июне 2024 года.

Сроки строительства составят 7 месяцев. Согласно справке заказчика ГУ «Аппарат Акима города Текели области Жетысу» №02-24-76 от 04.10.2023 г. о начале строительства – предварительная дата начала работ – 2024 год, июнь месяц.

Очередность выполнения работ определяется Заказчиком в увязке с производственной программой. Проведение берегоукрепительных работ будет осуществляться силами подрядной строительной организации, которая выбирается по условиям тендера с определенной структурой машинооснащения и численным составом.

Для нормальной эксплуатации машин и механизмов, работу на участках предполагается организовать в 1 смену. Доставка рабочих к месту работы и обратно осуществляется транспортом подрядчика по проведению СМР. Общее количество рабочих, необходимых на период строительного-монтажных работ – 14 человек.

6. ПОСТУТИЛИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данным рабочим проектом рассматривается объект «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка).

Согласно техническому заключению, выданному ТОО «SVN-TECHNO» 20.07.2023 года, при обследовании берегоукрепительных сооружений на реках Каратал и Текели, значительное разрушение получили:

- правый берег реки Кора, район средней школы №8 по ул.Женис, д.№10, разрушены защитные бетонные плиты длиной 250 метров (подлежат демонтажу);
- левый берег реки Кора, район средней школы по улице Жамбыла, разрушены габионы протяженностью 20 метров (подлежат демонтажу);
- левый берег реки Кора, район дачного общества «Самал», разрушены два участка габионов протяженностью 100 метров (подлежат демонтажу);
- правый берег реки Каратал, за монументом Славы по ул.Ауэзова, разрушены габионы и бетонные плиты длиной 100 метров (подлежат демонтажу).

Таким образом, в районе проведения работ проектом предусматриваются демонтажные работы по разборке существующих монолитных железобетонных откосов и габионов, которые вследствие длительной эксплуатации пришли в негодность.

Решение по сносу габионной стенки было принято в связи с полным разрушением проволоки габионов нижнего яруса в результате ржавления, что привело к частичному обрушению камня. Монолитные ж/б откосы – наблюдаются повсеместное разрушение верхнего слоя бетона, сколы, трещины.

Демонтаж предполагает полную разборку существующих конструкций. Подготавливается подъезд к объекту, а также свободная площадка для доставленного спецоборудования. Затем это оборудование устанавливается непосредственно на место проведения будущих работ.

Габионные сетки разрезаются и складываются. Следует заметить, что данный материал не подлежит повторной эксплуатации и сдается как вторсырье для повторной переработки. Камень разбирается по фракциям и укладывается неподалеку от места монтажа. После разбора существующей конструкции производится установка новых конструкций с учетом требований ППР по установке габионов.

Процесс разборки бетонных конструкций начинается со снятия разных покрытий, крошится монолитное строение. По окончании работ территорию следует убрать. Демонтированные куски калибруются, грузятся в подготовленный транспорт, увозятся.

Очень важно учитывать такие моменты, как безопасность. Для этого нужно организовать устойчивость сооружения во время его крушения, дабы не было преждевременного, непредвиденного обвала, из-за которого могут пострадать люди. Исходя из этого, к работе следует привлекать лишь знающих, опытных мастеров.

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

7.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

7.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В соответствие с рабочим проектом при проведении строительных работ определены источники эмиссий ЗВ в атмосферный воздух, которые будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ. Продолжительность строительства 7 мес.

Строительство будет сопровождаться выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Состав и количество выбросов будет зависеть от периода проведения работ, а также очередности строительства.

В период строительства виды и количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу могут варьировать в значительной степени. Большая часть загрязняющих веществ будет поступать во время монтажа оборудования, когда используется максимальное количество строительной техники и строителей. В то же время, выбросы частиц пыли в атмосферу могут быть максимальными и во время начальной подготовки.

На период строительства объекта проектом предусмотрено проведение мероприятий по снижению выбросов ЗВ (увлажнение грунта поливочными машинами при проведении работ по выемке и перемещению грунта, укрытие сыпучих грузов, установка противопыльных экранов).

Заправка топливом строительной техники и хранения ГСМ на участке проведения строительно-монтажных работ не предусматривается. Доставка на место строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим дорогам.

На период СМР предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Земляные работы – представленные работой экскаватора и бульдозера;
- Битумные работы - необходимы при устройстве температурного шва;
- Сварочные работы – необходимы при сварке металлоконструкций и металлических труб;
- Лакокрасочные работы;
- Работа дизель-генератора, компрессора, сварочных агрегатов с дизельным двигателем;
- Работа спецтехники (ненормируемый источник).

Согласно Приказу Министра ЭГиПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 24 – «Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются». В этой связи, выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (от двигателей внутреннего сгорания спецтехники и автомобилей) на период строительно-монтажных работ объекта не нормируются, однако учитываются при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При этом, за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Объемы строительных работ приняты согласно смете.

Соответственно, на период строительства выявлено 11 временных источников. Из которых: 3 организованные и 8 неорганизованные источники загрязнения атмосферы.

Источниками в атмосферу выбрасывается 12 наименований загрязняющих веществ, из них 2 вещества обладают эффектом суммации вредного воздействия и образуют 1 группу суммации: азота диоксид + сера диоксид. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м³.

Источник 0001 (организованный) - работа битумоплавильного котла для разогрева битума. Для плавки битума на территории строительных работ используется битумоплавильные котлы емкостью 400 и 1000 литров. Время работы битумного котла, согласно смете, составляет – 0,54 часа. При топке котла и плавке битума (в объеме 0,017 тонн), в атмосферу будут выделяться оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сажа, сернистый ангидрид, бензапирен и углеводороды предельные;

Источник 0002 (организованный) - труба дизель-генератора, мощностью до 4 кВт. Для электроснабжения строительного участка предусматривается передвижной дизельный генератор. Время работы генератора, согласно смете составляет – 237 часов. При сгорании топлива в атмосферу будут выделяться оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен;

Источник 0003 (организованный) - труба сварочного агрегата на дизельном двигателе, мощностью 4 кВт. Время работы оборудования, согласно смете, составляет – 40 часов. При работе дизельной установки в атмосферу будут выделяться оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен;

Источник 6004 (неорганизованный) - в соответствии с проектом будут проводиться земляные работы - разработка экскаватором грунта на откосах и под зуб емкостью ковша 1 м³, в объеме 10899 м³ (23978 тонн), плотность 2,2 (грунт - гравийно-галечник). Время работы экскаватора 533,0 час/год, производительностью 45 тонн/час. При производстве работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая, с сод. SiO₂ 20-70%;

Источники 6005 (неорганизованный) - земляные работы, представленные разравниванием вынутаго грунта и обратной засыпкой бульдозером в объеме 10899 м³ (23978 тонн), плотность 2,2 (грунт - гравийно-галечник). Время работы бульдозера 799,0 час/год, производительностью 30 тонн/час. При производстве работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая, с сод. SiO₂ 20-70%;

Источники 6006 (неорганизованный) - земляные работы, представленные ссыпкой гравийно-песчаной смеси (в объеме 325,5 м³/570 тн, плотность 1,75) экскаватором (производительностью 45 тонн/час) и подготовкой ее под сооружения с помощью крана (производительностью 45 тонн/час), а также разгрузкой экскаватором камня бутового (размерами 150-1000 мм, плотностью – 2,2, в объеме – 6613,11 м³/14549 тн) и крепление камнем насухо из каменной наброски при помощи крана. Хранение инертных материалов на площадке не предусмотрено, они доставляются на стройку по мере необходимости. При производстве данных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая, с сод. SiO₂ 20-70%;

Источник 6007 (неорганизованный) – автотранспортные работы, при которых происходит выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности грунта, груженного в кузов машины. Одновременно по территории площадки передвигается не более 2 ед. автотранспорта. В расчете принято, что на перемещение автотранспорта по территории площадки строительства затрачивается до 20% рабочего времени, или 7 мес. x 22 дня x 8 час = 1232 час. *0,2 = 246 ч. При производстве данных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая, с сод. SiO₂ 20-70%;

Источники 6008 (неорганизованный) - электросварочные работы по металлу (при монтаже металлических конструкций и сварке металлических стыков) с применением электродов АНО-6 (применительно к Э-42), с выделением оксидов железа и марганца;

Источники 6009 (неорганизованный) - демонтажные работы, представленные погрузкой бетонного лома, образованного при демонтаже бетонных плит (в объеме 618 м³/1483 тн, плотность 2,4) экскаватором (производительностью 45 тонн/час), общее время работ составит 33 часа. При производстве данных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая, с сод. SiO₂ 20-70%;

Источники 6010 (неорганизованный) - гидроизоляционные работы, при устройстве температурного шва будут использованы битум нефтяной в объеме 0,0167616 тонн, и бензин -

0,0377136 тонн. Общее время работ составит 125 часов. При производстве данных работ в атмосферу будет выделяться бензин и алканы (углеводороды предельные);

Источник 6011 – (неорганизованный) газовые выбросы от спецтехники, в период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны, автосамосвалы и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, алканы С 12-С19, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный, передвижной, включен в целях оценки воздействия на атмосферный воздух и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ представлен в разделе №1 «РАСЧЕТЫ».

7.1.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 7.1.2-1 приведены перечни загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на этапе строительства с указанием ПДК (ОБУВ) для населенных мест и класса опасности. Таблица групп суммации представлена в таблице 7.1.2-2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00416	0.000734	0.01835
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000481	0.0000848	0.0848
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.007336284	0.0041142783	0.10285696
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001192146	0.00066857023	0.01114284
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000583444	0.000256735	0.0051347
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.005714444	0.00135608	0.0271216
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0156	0.0045096	0.0015032
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	8e-9	5.86e-9	0.00586
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000095244	0.000051257	0.0051257
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.333	0.0377	0.02513333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.045025712	0.016598428	0.01659843
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских)		0.3	0.1		3	0.04453	0.246004	2.46004

ЭРА v4.0 ТОО "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р."

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						0.457718282	0.31207775439	2.76366676

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

ЭРА v4.0 ТОО "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р."

Таблица 7.1.2-2

Таблица групп суммаций на существующее положение

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках,
протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301 0330	Площадка:01, Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.

7.1.3 Характеристика пылеулавливающего оборудования

На период строительства пылеулавливающее оборудование отсутствует.

7.1.4 Сведения о залповых и аварийных выбросах

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

7.1.5 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период проведения работ

Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период проведения работ представлены в таблице 7.1.5-1.

Таблица 7.1.5-1. ТОО "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р."

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Прод-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш площадн источни
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Битумный котел	1	0.54	Выхлопная труба	0001	2	0.01	2	0.0001571	10	1500	1200	Площадка
002		Дизель-генератор	1	237	Выхлопная труба	0002	2	0.01	2	0.0001571	150	900	950	

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

а линей ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00001184	78.127	0.0000000383	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000001924	12.696	0.0000000062	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000139	917.197	0.00000045	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00327	21577.213	0.00001058	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0076	50148.875	0.0000246	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00874	57671.206	0.000017	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	36119.872	0.00352256	
					0304	Азот (II) оксид (	0.000595111	5869.478	0.000572416	

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Сварочный агрегат с дизельным двигателем	1	40	Выхлопная труба	0003	2	0.01	20.	0149339	150	550	800	

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	2191.738	0.000219428	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	12054.567	0.001152	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	39451.319	0.00384	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.039	0.000000005	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	469.688	0.000043886	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	11271.794	0.001097142	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	379.970	0.00059168	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	61.745	0.000096148	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	23.056	0.000036857	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	126.810	0.0001935	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	415.016	0.000645	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.0004	0.0000000009	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	4.941	0.000007371	

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Пост экскаваторных работ	1	533	Поверхность пыления	6004	2					1500	1200	100
004		Бульдозерные работы	1	799	Поверхность пыления	6005	2					500	750	100
004		Инертные материалы (устройство каменной наброски, и	1	672	Поверхность пыления	6006	2					1300	1100	100

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.001142856	118.576	0.000184286	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00072		0.001152	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0004		0.00096	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0216		0.001712	

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		подготовки ПГС под сооружения) Перевозка грунта по территории стройплощадки	1	246	Поверхность пыления	6007	2					900	950	100
006		Сварка металлоконструкций штучными электродами	1	49	Стык сварки	6008	2					1300	1100	5
007		Погрузка мусора строительного	1	33	Поверхность пыления	6009	2					1900	1400	5

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00381		0.2404	
5					0123	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00416		0.000734	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.0000848	
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.018		0.00178	

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
008		Устройство шва температурного	1	125	Площадь окрашивания	6010	2					550	800	5
009		Газовые выбросы от спецтехники	1	8	Поверхность пыления	6011	2					1900	1400	5

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					2704	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.333		0.0377	
						Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034		0.0153	
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057348		
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009319		
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008072		
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005763		
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045148		
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013474		

7.1.6 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период проведения работ

В соответствии с ОНД-86 п.5.21 расчет приземных концентраций для вбрасываемых примесей выполняется в том случае, если:

$$\begin{aligned} M/\text{ПДК м.р.} &\geq \Phi \\ \Phi &= 0,01N \text{ при } N \geq 10\text{м} \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } N \leq 10\text{м} \end{aligned}$$

Здесь M (г/с) – суммарные значения выброса от всех источников предприятия, соответствующие наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация, N (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Учитывая, что источники 2 м по высоте, расчетная величина фактора для проведения расчетов приземных концентраций должна составить 0,1.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнен с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы ПК «Эра», версия 4.0, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г.Новосибирск, Россия).

При моделировании рассеивания принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами, представленными в таблице 7.1.6-1.

Для проведения расчетов ЗВ в атмосферном воздухе расположения объекта, взят расчетный прямоугольник размерами 2000 x 1200 м, с шагом сетки 100 м – на период строительных работ, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Параметры расчетного прямоугольника

Таблица 7.1.6-1

№	Полное описание площадки		Ширина	Высота	Шаг
	Координаты середины, м				
	X	Y	м	м	м
1	1000	1000	2000	1200	100

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, проводился на расчетном прямоугольнике, на жилой зоне, на контрольных точках по направлениям сторон света на период проведения работ.

Уровень приземных концентраций определялся машинными расчетами по программе «Эра-в 4.0.400». Расчеты проводились без учета фоновых концентраций. Согласно справке РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии гидрологии и природных ресурсов РК от 28.02.2024 г. - В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в области Жетысу, г.Текели, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной.

Результаты проведенных расчетов позволяют сделать вывод о том, что вклад строительства является незначительным и не ухудшит существующую ситуацию.

Воздействие площадки строительства можно считать незначительным.

Оценка необходимости расчетов приземных концентраций представлена в таблице 7.1.6.-2.

Результаты расчета приземных концентраций вредных веществ приведены в таблице 7.1.6-3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения, приведен в таблице 7.1.6-4.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2024 год.

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.00416	2	0.0104	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.000481	2	0.0481	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.010511146	2	0.0263	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.008655444	2	0.0577	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.060748	2	0.0121	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		8E-9	2	0.0008	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000095244	2	0.0019	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.333	2	0.0666	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.058499712	2	0.0585	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.04453	2	0.1484	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.064684284	2	0.3234	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.011477444	2	0.023	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2024 год.

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\text{Сумма}(N_i * M_i)}{\text{Сумма}(M_i)}$, где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 7.1.6-3

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ									
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014									
Город: 029 г.Текели, Кора									
Объект: 0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)									
Вар.расч.: 1 2024_1 год с учетом выполнения воздухоохраных мероприятий, запланированных на этот год									
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич .ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,389355	нет расч.	0,169465	нет расч.	нет расч.	5	0,3	3
Примечания:									
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ									
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Перспектива (конец 2024 года)										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1694649/0.0508395		1795/ 1388		6009	100			производство: Демонтажные работы

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что зоны загрязнения и наибольшие концентрации ожидаются по пыли неорганической. Максимальная приземная концентрация достигается в жилой зоне по пыли неорганической 0.1694649 ПДК/0.0508395 мг/м3.

Результаты проведенных расчетов позволяют сделать вывод о том, что вклад проведения работ по берегоукреплению рек Кора и Каратал является незначительным и не ухудшит существующую ситуацию.

Воздействие площадки строительства можно считать незначительным.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы от строительных работ и в виде программных распечаток и карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приведены в разделах №3 и 4.

7.1.7 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период проведения работ

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, относится к объектам III категории (согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Объект в период строительства соответствует установленному критерию пп.7, п.12, Главы 2 вышеуказанной Инструкции - накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год.

Согласно п.4, ст.39 Экологического Кодекса РК, а также в соответствии с п.6 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» №63 от 10.03.2021 г., «нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категории, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

7.1.8 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории представляют в местный исполнительный орган декларацию о воздействии на окружающую среду.

Декларация в соответствии с пунктом 4 статьи 110 ЭК представляется:

- 1) перед началом намечаемой деятельности;
- 2) после начала осуществления деятельности – в случае существенного изменения технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

Таблица 7.1.8-1 – Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2024 год

ЭРА v4.0 ТОО "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р."

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

г.Текели, Кора, "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих

Декларируемый год: 2024			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00001184	3.83e-8
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000001924	6.23e-9
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000139	0.00000045
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00327	0.00001058
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0076	0.0000246
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00874	0.000017
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	0.00352256
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	0.000572416
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	0.000219428
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.001222222	0.001152

0003	Сера (IV) оксид) (516)	0.004	0.00384
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	4e-9	5e-9
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	0.000043886
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	0.001097142
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	0.00059168
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	0.000096148
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	0.000036857
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	0.0001935
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	0.000645
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	4e-9	8.6e-10	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	0.000007371	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	0.000184286	
6004	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00072	0.001152
6005	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0004	0.00096
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0216	0.001712
6007	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00381	0.2404

6008	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00416	0.000734
6009	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000481	0.0000848
6010	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.018	0.00178
		0.333	0.0377
Всего:		0.457718282	0.31207775439

7.1.9 Обоснование санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447, СЗЗ на период строительства не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Класс санитарной опасности не классифицируется ввиду временности производства строительных работ.

7.1.10 Определение категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, относится к объектам III категории (согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Объект в период строительства соответствует установленному критерию пп.7, п.12, Главы 2 вышеуказанной Инструкции - накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год.

Таким образом, объект категоризируется как III категория.

7.1.11 Контроль за соблюдением нормативов НДВ

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI операторы объектов I и II категории обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

На основании ст.173 Экологического Кодекса РК (далее ЭК) государственным экологическим контролем является деятельность уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, направленная на обеспечение соблюдения физическими и юридическими лицами требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ устанавливается для производственных объектов с постоянным технологическим процессом. Строительство является временной деятельностью, и выбросы при строительстве являются временными. Контроль на источниках выбросов не предусматривается.

7.1.12 Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов НДВ

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу предприятием методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

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

3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.;

4. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө;

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

6. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МЭГиПР от 10.03.2021 г. № 63;

8. Приказ МЭГиПР от 25.06.2021 года №212 Об утверждении перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию.

7.1.13 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

Работы по строительству предусмотреть с учетом требований по охране атмосферного воздуха.

При организации работ предусмотреть:

- создать план-график мероприятий по охране ООС на период строительства;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);
- проведение приемки материалов без хранения на территории;
- отходы строительства реализуются на собственном строительстве, а избытки передаются городу или складированы на отведенной площадке основного строительства;
- площадка складирования грунтов на участках не предусматривается;
- все виды производственных отходов подлежат утилизации;
- при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов

- автомобилей тентом;
- осуществить регулярный контроль и восстановление средств и оборудования по снижению выбросов в атмосферу;
- предусмотреть регулярный контроль за соблюдением природоохранных мероприятий.

7.1.14 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнения приземного слоя воздуха, создаваемые выбросами промышленных предприятий и других объектов, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрация примесей в воздухе могут резко возрастать. В такие периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Согласно РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий. Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета Алматинской области. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД 52.04.52-85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы. Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- снижение проведения сварочных и других работ, не связанных с основным технологическим процессом на 20 %;

- запрет работы автотранспорта на холостом ходу;
- усиление контроля за работой ДВС автотранспорта;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;
- полив территории предприятия;
- снижение производительности дизель – генераторов.

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ;
- ограничение движения автотранспорта по территории предприятия;
- ограничение операций по переливу дизтоплива;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ и работы спецтехники;
- прекращение работы дизель – генератора.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

- прекращение слива из технологических трубопроводов

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

7.1.15 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МОС РК № 270-о от 29.10.2010 г.

При определении значимости воздействия, которая является результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент окружающей среды, оцениваются следующие параметры:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Таблица 7.1.15-1 - Оценка воздействия на атмосферный воздух

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Период строительства				
Строительство объектов	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	Низкая

7.1.16 Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом предусматривается комплекс планировочных, технологических и специальных мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилую зону, относятся:

- расположение участка проектируемых работ на значительном расстоянии от населенных мест;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения.

Технологические мероприятия включают:

- применение высокопроизводительного отечественного и импортного оборудования в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности и охраны окружающей среды;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение рабочих и служащих правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил при выполнении работ;
- применение системы контроля загазованности;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования.

Таким образом, реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля состояния окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн.

7.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Реализация проекта намечается в городе Текели область Жетысу.

Намечаемая деятельность непосредственно связана с работой на водном объекте и имеет ряд ограничений. Все работы проводятся в рамках согласования с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией (Согласование Номер: KZ18VRC00019140 от 08.04.2024 г.).

7.2.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Основными источниками воздействия на водные ресурсы на этапе строительства будут:

- аварийные утечки ГСМ и других опасных жидкостей.

Воздействие в период строительства может проявиться как загрязнения ближайшего к земной поверхности горизонта, преимущественно разливов с поверхности.

Проведение работ будет оказывать гидродинамическое и геохимическое воздействие.

Гидродинамическое воздействие проявляется:

- при нарушении условий дренирования грунтовых вод на участках их неглубокого залегания при проведении работ по устройству траншеи и насыпей.

Масштабы воздействия определяются размерами нарушенных площадей и режимом грунтовых вод. Потенциальное воздействие оценивается как значительное только на участках, где трасса производства работ будет перекрывать маломощные горизонты грунтовых вод. При жестком соблюдении требований к условиям строительства и последующей рекультивации территории воздействие оценивается как умеренное, допустимое и обратимое.

Геохимическое воздействие проявляется в загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод за счет осаждения продуктов сгорания топлива от двигателей внутреннего сгорания, дизель-генераторов, утечек и проливов горюче-смазочных материалов, фильтрации атмосферных осадков через участки складирования стройматериалов (при отсутствии соответствующей подготовки оснований). Масштабы геохимического воздействия определяются характером загрязнителей и возможными объемами их поступления. По времени в штатной ситуации все геохимические воздействия оцениваются как непродолжительные (только период строительства). Геохимическому воздействию потенциально подвержено 100% территории проведения работ. Однако, участки его возможного проявления (в штатной ситуации) будут локальными и не превысят 1% от площади строительства. Принятые строительные материалы (бетон, камень и др.) не имеют отрицательных экологических показателей к воде.

В целом, воздействие на речные воды при проведении берегоукрепительных работ будет пространственно-локальным и ограничено временем выполнения этих работ.

7.2.2 Водопотребление и водоотведение

В данном разделе указанные вопросы рассматриваются с точки зрения экологической безопасности проектируемой площадки.

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на использование привозной воды из водопроводных сетей, а также вывоз жидких стоков. При этом расчет по водопотреблению и водоотведению при работе вспомогательных подрядных организаций и компаний в данном проекте рассматривается для оценки воздействия на проектируемую территорию, при этом данные вопросы относятся к компетенции самой подрядной организации.

Для нормальной эксплуатации машин и механизмов, работу по берегоукреплению необходимо организовать в 1 смену, в связи с чем лагеря строительной бригады не предполагается.

7.2.2.1 Водопотребление

В соответствии с проектом предусматривается использование воды на производственные, хозяйственные нужды в период строительства.

Водоснабжение в период строительства предусматривается на:

- питьевые нужды - привозное;

- хоз-бытовые нужды – привозное;
- производственные нужды - привозное.

Требования к качеству воды

В качестве источников водоснабжения предполагается использовать привозную бутилированную воду для питьевых нужд, на хоз-бытовые и производственные нужды предусматривается вода из централизованных систем водоснабжения на договорной основе.

Бутилированная питьевая вода - относится к пищевым продуктам в соответствии с Законом Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническим регламентом "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

Вода для производственных нужд. Качество технической воды должно удовлетворять требованиям, установленным для технической воды.

7.2.2.2 Водоотведение

На период строительно-монтажных работ сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

В целях предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на городскую территорию выезды со строительной площадки оборудуются пунктами мойки (очистки) колес автотранспорта серии «Мойдодыр-К» с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Данные требования выполняются согласно п.11 гл.2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» за № КР ДСМ-49 от 16.06.2021 г.

Восполнение безвозвратных потерь оборотной воды (10-20%) для мойки колес осуществляется из водопровода или бака запаса воды через поплавковый клапан, смонтированный в очистной установке. При работе пункта мойки колёс серии «Мойдодыр-К» сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси; из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку. Очистная установка оборудована блоком тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов. Включение и выключение погружного насоса осуществляются автоматически, в зависимости от уровня воды в песколовке, благодаря чему обеспечивается обратное водоснабжение.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

Таким образом, производственная деятельность строительной площадки не окажет значимого влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого региона. Строгое соблюдение технологического регламента позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности объекта на водные ресурсы.

7.2.2.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Расход воды на производственные нужды принят в соответствии с технологической необходимостью.

Расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды и водоотведение.

Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд, согласно выше указанного СНиП составляет – 0,025 м³/сут на 1 человека. Сроки строительства водопровода составляют 7 мес. * 22= 154 дня. Общее количество работающих в одну смену – 14 человек. Расход воды составит: 14 x 0,025= 0,35 м³/сут или 0,35 x 154 = 53,9 м³/период.

Водоотведение составит 75% от потребленной воды:

0,35 м³/сут x 0,75 = 0,26 м³/сут; 53,9 м³/период x 0,75 = 40,4 м³/период.

Сброс хозбытовых сточных вод предусматривается в биотуалет.

Безвозвратное водопотребление - отсутствует.

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратное водопотребление	
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период
На период строительных работ						
Хоз-бытовые нужды	0,35	53,9	0,26	40,4	-	-
Строительные нужды	-	-	-	-	-	-
Всего воды:	0,35	53,9	0,26	40,4	-	-

7.2.3 Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию водных ресурсов

Намечаемая деятельность непосредственно связана с работой на водном объекте и имеет ряд ограничений. Все работы проводятся в рамках согласования с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией (Согласование Номер: KZ18VRC00019140 от 08.04.2024 г.).

Все виды работ, проводимые в непосредственной близости от водотоков поверхностных вод, месторождений подземных вод, должны вестись в соответствии с требованиями Раздела 15 «Охрана водных объектов» Экологического кодекса Республики Казахстан.

В пределах водоохранных полос запрещаются:

1. хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;
2. строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, а также рекреационных зон на водном объекте;
3. предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;
4. эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;
5. проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;
6. устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;
7. применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

1. ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;
2. проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;
3. размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов и нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4. размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5. выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6. применение способа авиаобработки ядохимикатами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7. применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов.

8. при необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов.

В соответствии с Водным, Земельным и Экологическим кодексам Республики Казахстан, Постановления правительства РК №380 от 01.09.2016 г. «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и другим нормативно-правовым документам РК, в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения, как поверхностных, так и подземных вод, в части рационального использования и охраны водных ресурсов, настоящим проектом предусматриваются природоохранные мероприятия в период строительства и эксплуатации.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Мероприятия по охране поверхностных вод:

- соблюдать требования ст. 223 Экологического кодекса РК;
- выполнять обратную засыпку береговой траншеи, с целью предотвращения образования оврагов;
- необходимо предусмотреть применение материалов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию жидких сред;
- проводить санитарную очистку территории строительства, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающие загрязнения и истощения водных ресурсов;
- для предупреждения значительных разрушений откосов траншей и их оплывания под воздействием грунтовой или речной воды необходимо до минимума сократить время разработки траншей и их простаивание;
- разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода;
- выбор участков для складирования материалов и организации сварочных баз следует производить на удалении от водных объектов;
- перед началом строительства, весь персонал должен пройти обучение по защите окружающей среды при строительстве, установке и проведении бурильных работ;
- при выполнении всех работ необходимо учитывать меры по защите окружающей среды и снижению ущерба растительности и природе;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по каналу;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- не допускать сброс ливневых, бытовых и других стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;

- соблюдать требования статей 112, 113, 114, 115 Водного Кодекса РК;
- в водоохранной полосе и зоне исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- соблюдать требования статьи 125 Водного Кодекса РК «Условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и «Правил установления водоохраных зон и полос» утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 г. №19-1/446;

Мероприятия по охране подземных вод:

- соблюдать технологические параметры основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений, с целью предупреждения аварийной ситуации;
- строительная бригада должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на трассе, что в свою очередь предотвращает от загрязнения и истощения;
- исключить проливы ГСМ, при образовании и своевременная их ликвидация, с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции;
- сбор и размещение отходов производить в контейнеры, устанавливаемые на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с последующим вывозом на договорной основе.

При соблюдении мероприятий по защите водных ресурсов от загрязнения воздействие в процессе работ по берегоукреплению можно считать допустимым и экологически приемлемым.

7.2.4 Оценка воздействия на водные ресурсы

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МОС РК № 270-о от 29.10.2010 г.

Таблица 7.2.4-1 - **Оценка воздействия проектируемых работ на водные ресурсы**

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Передвижение транспорта	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	Низкая

7.3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

В районе участка проведения работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе берегоукрепления не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

7.3.1 Воздействия на недра

Основными видами работ, оказывающими воздействие на геологическую среду, условия рельефа, а также способные оказать влияние на проявление / активизацию экзогенных процессов, являются:

- работы по инженерной подготовке коридора трассы и площадок для объектов строительного и вспомогательного комплексов (устройство оснований для габионов, демонтаж монолитного железобетона);
- собственно работы по креплению берегового откоса габионами;
- разработка грунта под устройство зуба из камня;
- работы по устройству временных отвалов грунта и насыпей;
- работы по инженерной рекультивации территории после завершения строительства (восстановление нарушенного рельефа).

Проведение этих видов работ будет оказывать геомеханическое, гидродинамическое и геохимическое виды воздействия.

Геомеханическое воздействие проявляется в виде:

- подготовки земляного полотна для проведения работ по берегоукреплению и т.д.;
- изменении физико-механических свойств грунтов в процессе формирования обратной засыпки.

Масштабы воздействия определяются проектными объемами насыпей, выемок и планировочных работ. Воздействие будет захватывать 100% зоны строительства трассы (полосы отвода) проектируемого участка.

При соблюдении мероприятий по охране геологической среды и подземных вод воздействие в зоне проведения работ прогнозируется незначительное.

Геохимическое воздействие проявляется в загрязнении грунтовой толщи за счет осаждения продуктов сгорания топлива от двигателей внутреннего сгорания, дизель генераторов, утечек и проливов горюче-смазочных материалов, фильтрации атмосферных осадков через участки складирования стройматериалов (при отсутствии соответствующей подготовки оснований). Масштабы геохимического воздействия определяются характером загрязнителей и возможными объемами их поступления. По времени в штатной ситуации все геохимические воздействия оцениваются как непродолжительные (только период проведения работ).

Геохимическому воздействию потенциально подвержено 100% территории проведения работ. Однако, участки его возможного проявления (в штатной ситуации) будут локальными и не превысят 1% от площади строительства.

Оценка воздействия на условия рельефа

При проведении берегоукрепительных работ будут отмечаться локальные изменения условий рельефа.

В целом, воздействие строительных работ на условия рельефа будет носить кратковременный и локальный характер. Разработку грунта планируется выполнять последовательно, короткими участками («захватками»). Формируемые искусственные формы рельефа будут иметь очень короткий срок «стояния» и не окажут заметного влияния на прилегающие природные комплексы. После завершения работ грунт будет засыпан с восстановлением естественного фона рельефа.

Оценка воздействия на геологические условия

При производстве берегоукрепительных работ будут отмечаться локальные изменения геологических условий территории. Это связано с перераспределением геологического материала

при разработке грунта и изменении механических и физических свойств пород при использовании привозного грунта.

В процессе производства работ будет доставляться камень бутовый для устройства зуба и смесь песчано-гравийная для подготовки под монолитные бетонные плиты. Данный вид работ практически не изменит состав геологических субстратов в месте проведения работ.

В целом, воздействие строительных работ на геологические условия и баланс грунтовых масс будет носить локальный и незначительный по объемам характер, и проявляться только в период строительства. После завершения работ грунт будет засыпан с восстановлением состояния близкого к естественному геологическому фону.

7.3.2 Оценка воздействия на недра

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МООС РК № 270-о от 29.10.2010г. Работы по строительству не связаны с изъятием полезных ископаемых из природных недр, в результате чего на геологическую среду в ходе строительства и эксплуатации не будет оказано существенного воздействия. Эти изменения будут, как правило, локальными, ограниченными площадками строительства.

Таблица 7.3.2-1 - Оценка воздействия проектируемых работ на геологическую среду (недра)

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Разработка грунта под берегозащитные сооружения	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	Низкая

7.3.3 Природоохранные мероприятия по защите недр

В проекте проведения работ по берегоукреплению рек Каратал и Кора предусмотрены следующие мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия планируемых работ на недра:

- соблюдать требования раздела 16 Экологического кодекса РК;
- объемы грунта, вытесненные габионами и железобетонными плитами, подлежат планировке по полосе строительства без изменения рельефа;
- все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами;
- наружные поверхности бетонных и ж/б изделий и конструкций, соприкасающихся с грунтом, имеющим агрессивность к бетонам на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости W4, подлежат обязательной гидроизоляции битумнополимерными покрытиями и мастиками.

7.4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

7.4.1 Современное состояние почвенного покрова

Участок берегоукрепительных работ находится в городе Текели, т.е. вся освоенная территория относится к землям с частично или полностью нарушенным почвенным профилем в результате деятельности человека. Прибрежная полоса представлена неудобьями, не представляющими какую-либо ценность в земледелии.

Согласно инженерно-геологическому отчету, участок изысканий с дневной поверхности представлен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м (скважины пробурены по бровке).

Работы с почвенно-растительным слоем не предусмотрены проектом, так как непосредственно будут проводиться на откосе, где ПРС отсутствует.

7.4.2 Воздействие на земельные ресурсы

Источники воздействия

Осуществление работ по строительству на отдельных участках, учитывая антропогенно нарушенную территорию, не вызовет больших изменений почвенного покрова. Воздействие на почву также будет связано с производством подготовительных работ на площадках строительства.

Источниками воздействия являются как сами строящиеся объекты, так и строительная техника, механизмы.

Воздействие проявится в следующих возможных направлениях:

- изъятия земель во временное и постоянное пользование;
- механическом нарушении почвенных горизонтов;
- химическом загрязнении.

Механическое воздействие характеризуется полным уничтожением естественного почвенного покрова с разрушением условий микро- и микрорельефа поверхности, образованием нового рельефа и физических свойств субстрата (насыпи, выемки и пр.): потерей горизонтальной стратификации, уплотнением и перемешиванием почвенных горизонтов, денудацией, погребением горизонтов.

Подобные нарушения являются необратимыми, однако они ограничены по площади локальными участками воздействия.

Проектными решениями предусматривается выемка грунта под зуб из камня, работы по демонтажу существующих железобетонных плит. Обратная засыпка и разравнивание, прекращение движения вдоль трасс автотранспорта, в отдаленной перспективе приведут к восстановлению почвенно-растительного слоя.

В связи со строительством постоянных сооружений и укладкой твердого покрытия необратимо теряется почвенный покров, эти изменения носят необратимый характер. Однако в случае аварийных ситуаций, грунты оказываются защищенными от проникновения загрязнений.

Значительные механические нарушения почв могут возникнуть в районе стоянок строительной техники. Они выражаются в разрушении и распылении, а местами в значительном уплотнении поверхностных почвенных горизонтов.

Почвенный покров территории размещения объектов обладает различной устойчивостью к техногенным механическим воздействиям. Более высокую устойчивость имеют суглинистые, почвы. Наименее устойчивыми являются пески, песчаные и супесчаные разновидности почв.

Химическое загрязнение

На этапе строительства попадание загрязняющих веществ в почвы возможно с выбросами выхлопных газов автотранспорта и строительной техники, в случаях утечек горюче-смазочных материалов и в виде бытовых и производственных отходов. В результате загрязнения почв возможно изменение свойств почвогрунтов.

При попадании загрязнителей в почву наибольшее воздействие испытывают сорбционные барьеры (органогенный и аллювиальный горизонты), удерживающие большую часть загрязнений. Здесь связывается максимальное количество загрязняющих веществ в почвенном профиле.

7.4.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МООС РК № 270-о от 29.10.2010г.

Таблица 7.4.3-1 - Оценка воздействия проектируемых работ на земельные ресурсы

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Механические нарушения почв	Локальный 1	Кратковременный 1	Слабое 2	Низкая

7.4.4 Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров

Проектом предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов и охране почв, которые включают следующие виды:

- соблюдать требования раздела 16 Экологического кодекса РК;
- строительные работы рекомендуется проводить строго в границах выделенного земельного отвода;
- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятие плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
- в связи со спецификой строительства, для уменьшения площадей, отводимых во временное пользование для строительства линейных сооружений, проектом принята коридорная система прокладки коммуникаций;
- ограничение скорости движения транспорта на дорогах;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование;
- исключение проливов ГСМ, при случайном разливе - своевременная ликвидация последствий;
- использование материала, добываемого в официально разрешенных к эксплуатации карьерах;
- в период строительства использовать для обратной засыпки вынутый грунт;
- при организации строительных работ предусмотреть использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте;
- доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществлять в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием;
- при устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды;
- заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается;
- сбор, хранение и утилизацию производственных отходов производить отдельно по видам;
- для утилизации отходов строительства заключить договора со спецорганизациями на их утилизацию.

7.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

7.5.1 Современное состояние растительного покрова территории

Реализация проекта намечается в городе Текели области Жетысу.

Древесная растительность на участке производства работ представлена посадками карагача, участками тугайных зарослей (ива, лох и др.), березняками, осинниками и кустарниковыми производными. Из кустарников преобладают шиповник, жимолость и боярышник. В прилегающих частных владениях – сады и обсады вдоль дорог.

Вместе с тем, на территории производства работ, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Земель лесного фонда, особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также списки редких и исчезающих, в районе работ в целом не найдено.

Следовательно, прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на растительный мир оснований нет.

7.5.2 Воздействие на растительный мир

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное.

Так как гребень и низовые откосы повсеместно заросли деревьями и кустарником, а мощная корневая система больших деревьев может угрожать целостности фундамента (существующие ж/б плиты укрепления откосов), проектом предусмотрена вырубка зеленых насаждений. Согласно Акту обследования, выданному ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ города Текели» от 15.05.2024 г. на предмет наличия зеленых насаждений, установлено, что в границах намечаемой деятельности предусматривается снос зеленых насаждений в количестве 145 штук (Приложение № ____). Данные зеленые насаждения являются дикорастущими, следовательно, компенсационная посадка не предусмотрена проектом.

Помимо вырубки, в ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения;
- вынужденный снос деревьев.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление, которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по строительству.

Механическое нарушение и уничтожение растительности

Подготовительные и строительные-монтажные работы сопровождаются, как правило, нарушением растительного покрова.

При проведении земляных работ и работы строительной и транспортной техники растительный покров будет уничтожен. Воздействие будет носить локальный обратимый характер.

Вокруг площадок растительность будет трансформирована (зона работ строительной техники, многократные проезды машин, и др.). Однако под постоянными объектами уничтожение растительности будет носить необратимый характер.

Для подвоза ж/б плит и строительных материалов предусматривается использование автомобильных дорог, в результате чего воздействие на растительности будет минимальным.

Запыление растений, вызываемое строительными работами, а также движение транспорта приведет к оседанию большого количества пыли на поверхности листьев, что будет сопровождаться ухудшением фотосинтеза и дыхания растений и даже их гибели в результате оседания большого количества пыли и погребения под ней растений.

Пыление вызовет закупорку устьичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях.

Загрязнение растений

При работе строительной техники, автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд ЗВ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый ангидрид, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы. Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Одновременно, при правильно организованном (предусмотренном Проектом) техническом обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, выполнение запланированных требований в управлении отходами - воздействие трубопроводов на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение технической рекультивации позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках. Одновременно комплекс природоохранных мероприятий позволят снизить воздействие на растительный покров до минимума.

7.5.3 Оценка воздействия на растительный мир

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МОС РК № 270-о от 29.10.2010г.

Таблица 7.5.3-1 - Оценка воздействия строительства объектов проектирования на растительность

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Строительство сооружений: - нарушение почвенно-растительного покрова в полосе отвода (строительная техника, автотранспорт, отвалы грунта)	Локальный 1	Кратковременный	Слабое 2	Низкая

7.5.4 Мероприятия по охране растительного покрова

Несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на растительный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий по охране и защите растительности:

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшей эрозионной опасностью и наименьшим воздействием на почвы;

- не вскрывать одновременно грунт на большой площади, для предотвращения возникновения эрозионных процессов;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;
- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
- сохранение существующих зеленых насаждений;
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов;
- санитарная уборка помещений и площадок надземных сооружений;
- предотвращение возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров - принятие мер по их тушению;
- категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;
- заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

При выполнении необходимых по технологии мер по защите окружающей среды существенного отрицательного воздействия на флору не просматривается.

Озеленение данным проектом не предусматривается.

7.6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

7.6.1 Современное состояние животного мира

Реализация проекта намечается в городе Текели области Жетысу.

На территории животный мир представлен в основном синантропными видами.

На территории строительно-монтажных работ не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе работ в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. На территории отсутствуют пути миграции диких животных, занесенных в Красную книгу РК.

Следовательно, прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир оснований нет.

7.6.2 Воздействие на животный мир

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- Прямое воздействие через вытеснение, сублетальную деграцию здоровья, гибель;
- Косвенное воздействие в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деграция или разделение);
- Кумулятивное воздействие возможно в периодической потере мест обитания, связанной с проведением работ в прошлом и будущем;
- Остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

7.6.3 Характер воздействия в период проведения работ по берегоукреплению

Во время проведения работ воздействия будут зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств.

Работы по берегоукреплению обусловят создание новых мест обитания и размножения для синантропных видов мелких воробьиных птиц и ряда синантропных видов грызунов.

Одновременно будут нарушены привычные места обитания. При проведении земляных работ (рытье траншей) некоторое количество млекопитающих (грызунов и т.д.) погибнет под колесами машин и техники. Более крупные животные будут разбегаться и расселяться на безопасном расстоянии от площадки работ.

В результате проведения работ будет нарушена территория, которая является кормовой базой и местом обитания животных. На значительной части этой территории будут уничтожены норы грызунов, гнезда птиц, убежища мелких хищников животных и т.д. Эта деятельность, может

повлиять на кормовую базу, уничтожив растительность.

В полосе, шириной около 4-8 метров с внутренней стороны коридора строительства, гибель представителей пресмыкающихся и млекопитающих будет частичной (около 50%), поскольку они могут переместиться за пределы площадки.

Практически все взрослые представители фауны позвоночных, имеющие хозяйственное значение, и охраняемые виды способны переместиться за пределы коридора строительства самостоятельно, без вмешательства со стороны людей. Животные, попавшие в траншею и пострадавшие при этом - это, в основном, молодые особи или раненые и больные животные.

Загрязнение территорий токсическими веществами ГСМ при работе автотранспорта и строительной техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно

мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Возможность проявления этого воздействия ограничено площадкой. Повышенный трафик на дороге (для перевозки грузов) может воздействовать на грызунов, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определено, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Воздействие шумовых эффектов от деятельности строительных механизмов на животных будет возможно в течение непродолжительного периода строительных работ. Шум от движения транспорта и работы оборудования может повлиять на связи животного мира, важные для социальных взаимодействий, включая репродукцию:

- многие дневные виды, включая большинство птиц, используют звук для общения и взаимодействия друг с другом;

- многие ночные виды используют звук для определения хищников или себе подобных видов;

- многие ночные виды используют звук для коммуникации.

Виды, чувствительные к шуму, будут избегать областей строительства, но вернуться, когда шумообразующие работы прекратятся. Таким же образом, виды, не толерантные к нарушению поверхности и человеческой деятельности, будут также избегать проектных работ до тех пор, пока загрязнение не прекратится.

Нет установленных нормативов уровня шума для животных. Исследованиями воздействия шума и искусственного света на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и выказывают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности.

Световое воздействие

Для насекомых, обитающих вокруг строительной площадки одним из значительных факторов, вызывающим гибель представителей видов жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых, будет искусственное освещение в ночное время. Ночное освещение на участках проведения работ, также будет привлекать насекомых. Это в свою очередь может привлечь хищные виды. В то время, как это не скажется на работах по строительству и эксплуатации, увеличение количества хищных видов в зоне интенсивной антропогенной деятельности может привести к увеличению смертности большего числа особей.

Наибольшее беспокоящее влияние световое воздействие может оказать в переходные сезоны года на мигрирующих птиц. В результате беспокойства нарушается суточный ритм деятельности и режим питания; неблагоприятным образом меняется бюджет времени, причем значительная часть времени тратится на обеспечение безопасности.

На дорогах возможны случаи гибели птиц и млекопитающих, попавших в полосу света фар. В целом локализация источников света при строительных работах будет носить локальный и не одновременный характер.

Химическое загрязнение

Загрязнение территории ГСМ при работе строительной техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. При соблюдении строительных норм и правил по планировке площадок, сбора и отвода ливневых и бытовых стоков, недопущению разливов загрязняющих веществ, вероятность загрязнения водотоков сводят к минимуму.

Возможность проявления этого воздействия ограничена площадками строительства.

Физическое присутствие

Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Не синантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Косвенное воздействие

Представители фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов проекта, которые вытекают от потери естественной среды и прямой угрозы гибели в ходе проектных работ.

Таким образом, воздействие на фауну, связанное с проектной деятельностью, будет состоять из трех основных компонентов:

1. отсутствия животных на территории, отводимой под строительство, воздействие можно рассматривать, как незначительное. Повышенный риск гибели на подъездной дороге будет колебаться от незначительного до слабого;

2. различные формы взаимодействия могут привести к косвенному воздействию низкой значимости;

3. вклад долгосрочного кумулятивного воздействия (связанного в основном с дополнительными сбросами сточных вод в период строительства) можно также рассматривать, как низкий, из-за краткосрочности воздействия и низкой вероятности дальнейшей индустриализации на исследуемой территории.

7.6.4 Оценка воздействия на животный мир

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МООС РК № 270-о от 29.10.2010г.

Таблица 7.6.4-1. - Оценка воздействия строительства объектов проектирования на животный мир

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Нарушение мест обитания	Локальный 1	Кратковременный 1	Слабое 2	Низкая
Физические и химические факторы воздействия	Локальный 1	Кратковременный 1	Слабое 2	Низкая
Увеличение интенсивности движения транспортных средств	Локальный 1	Кратковременный 1	Умеренное 3	Низкая

Балхашским филиалом ТОО «Научно-производственный центр Рыбного хозяйства» предоставлены данные по ихтиофауне, выполнена оценка ущерба рыбному хозяйству и разработаны мероприятия по его предотвращению.

Оценка ущерба рыбному хозяйству при производстве работ к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка), производилась по «Методике исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в результате хозяйственной деятельности», утвержденной приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 августа 2017 г. за № 341.

Согласно Закону РК от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», и п.3. «Методики» возмещение компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в размере, определенном настоящей Методикой, 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.

Как показали расчётные данные, ожидаемый вред незначительный и носит временный характер, поэтому в качестве компенсационного мероприятия на указанную сумму 147 828 (сто сорок семь тысяч восемьсот двадцать восемь) тенге рекомендуется выполнение мероприятий,

предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоёмы рыбопосадочного материала, т.е. рекомендуется выпуск молоди сазана-карпа, как одного из наиболее ценных промысловых видов рыб на оз. Балхаш согласно «Правил проведения работ по зарыблению водоёмов, рыб хозяйственной мелиорации водных объектов» (утв. Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 октября 2015 года № 18-05/928).

Воздействие характеризуется как локальное, кратковременное (только при строительстве), незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе (после окончания строительства) воздействие на животный мир оценивается как положительное, так как будут постепенно будут восстанавливаться биоразнообразие на участке.

7.6.5 Мероприятия по охране животного мира

В процессе планируемых работ по берегоукреплению следует выполнять следующий ряд мероприятий по снижению воздействия на животный мир, с учетом требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», по снижению воздействия на животный мир:

- при проведении работ необходимо соблюдать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению обитания и условий размножения объектов животного мира, путем миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а именно: при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания;

- редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных оказывать помощь в случаях их массовых заболеваний, угрозы гибели при стихийных бедствиях и вследствие других причин;

- установка временных ограждений на период строительных работ;

- организация огражденных мест хранения отходов;

- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;

- хранить нефтепродукты в герметичных емкостях;

- исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;

- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

- перед началом проведения работ необходимо ознакомить персонал о перечне животных, занесенных в Красную книгу РК, для ознакомления и предупреждения персонала о возможном появлении этих животных на участках проведения работ;

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники;

- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;

- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;

- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;

- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;

- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов;
- санитарная уборка помещений и площадок надземных сооружений;
- сохранение существующих зеленых насаждений;
- крайне необходимо исключить охоту на млекопитающих и птиц и предусмотреть контроль за непланируемой деятельностью временного контингента рабочих и служащих в зоне проведения подготовительных и строительных работ;
- исключение случаев браконьерства и разработка превентивных мер борьбы;
- заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления;
- на участке проектируемых работ не допускается мойка автотранспорта, свалка бытовых и производственных отходов, складирование ГСМ и других токсичных для окружающей среды веществ;
- предупреждение, обнаружение и ликвидацию пожаров;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
- применение систем автоматических блокировок и аварийной остановки, обеспечение отключения оборудования и установок при нарушении технологического режима без разгерметизации систем.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

7.7 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Воздействие физических факторов в процессе проведения работ, может оказывать влияние не только на окружающую среду, но и на здоровье населения и персонала - это, прежде всего:

- акустическое воздействие (шум);
- электромагнитное излучение;
- освещение;
- вибрация.

В период строительства воздействие на компоненты природной среды проявится в наибольшей степени, что связано с проведением комплекса строительных, ремонтных и других подготовительных работ на площадке.

7.7.1 Акустическое воздействие

Шумовое загрязнение, связанное со строительными работами, может включать в себя шум от двигателей техники и оборудования, шум от погрузки грунта и строительных материалов. Совокупное воздействие от работающих погрузчиков, бульдозеров, транспорта может повлиять на дикую природу и жителей близлежащих районов.

Оценка акустического воздействия объекта произведена с использованием ГОСТ 12.1.003-2014 и Санитарных правил РК 2.04-02-2011 «Защита от шума».

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 кГц.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука LAэкв, дБА, и максимальные уровни звука LAмакс, дБА.

Санитарные правила РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» (раздел 5.2) определяют:

1) Шумовыми характеристиками технологического и инженерного оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности Lw, дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности), а оборудование, создающего непостоянный шум, - эквивалентные уровни звуковой мощности Lw экв и максимальные уровни звуковой мощности Lw макс в восьми октавных полосах частот.

2) Основными источниками внешнего шума являются транспортные потоки на улицах и дорогах, железнодорожный, водный и воздушный транспорт, промышленные и энергетические предприятия и их отдельные установки, внутриквартальные источники шума (трансформаторные подстанции, системы вентиляции и кондиционирования воздуха, центральные тепловые пункты, хозяйственные дворы магазинов, спортивные и игровые площадки, стройплощадки и др.).

Выводы, исходя из проведенных расчетов установлено, что:

- уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц не превышают установленные нормативы;
- эквивалентный уровень звука на границе РП не превышает ПДУ (45 дБА), что соответствует требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» №169 от 28.02.2015 г.

Воздействие в период строительства

Шум, создаваемый в процессе строительных работ, образуется в результате сложного суммирования шумов различных локальных источников разной звуковой мощности. Октавный уровень звуковой мощности в дБ определяется для источников шума:

- имеющих одинаковую мощность по формуле: $L_{wi} = L_w + 10 \times \lg n$,
- имеющих разную мощность: $L_{wi} = 10 \times \lg \sum 10^{0,1L_w}$, где Lw – звуковая мощность источника шума, дБ;

n – количество источников шума, шт.

Предельные значения уровня шума для дорожных машин следующие:

- экскаватор – 85-90 дБА,
- бульдозер – 82-87 дБА

Принятая технологическая схема организации работ позволяет ограничить количество одновременно работающей, сосредоточенной в одном месте техники. Учитывая, что на площадке строительства постоянно используется в работе бульдозер и экскаватор, октавный уровень звуковой мощности в дБ определяем по следующей формуле:

$L_{wi} = 10 \times \lg \sum 10^{0,1L_w}$, где:

где L_w – звуковая мощность источника шума, дБА;

Предельные значения уровня шума для работающей техники следующие:

- экскаватор – 85-90 дБА; бульдозер 82-87 дБА.

$L_{wi} = 10 \times \lg (100,1^{*87} + 100,1^{*85}) = 10 \times 8,91 = 89,1$ дБА

Учитывая тот факт, что строительная техника будет перемещаться,

В процессе строительства возможно увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке ж/б плит мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники. Такое воздействие будет ограничено сроками подвозки строительных материалов, будет непостоянным и кратковременным. Уровень звукового давления и вибрации применяемых машин и механизмов не превышает допустимого для производственных и жилых территорий по МНС 2.04-03-2005.

Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения оценивается как допустимое, вредное воздействие шумового фактора на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости воздействие - незначительное. Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чувствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

7.7.2 Световое воздействие

Световое воздействие возможно в ночное время в процессе строительных работ, а также при передвижении автотранспорта.

В целом локализация источников света будет носить локальный не единовременный характер, но охватит большую часть территории участка ведения работ.

7.7.3 Воздействие электромагнитного излучения

Основными производственными факторами, связанными с воздействием электромагнитного излучения на окружающую среду и воздействием электрического тока на этапе строительства могут быть электродвигатели.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории жилой застройки не будет превышать допустимых значений.

Изменение электромагнитных свойств среды ожидается точечным и несущественным.

7.7.4 Воздействие вибрации

Основными источниками вибрации в период строительства будут являться: машины и механизмы.

Учитывая, что под воздействием вибрации снижается прочность конструкций, нарушается работа машин, показания приборов, в связи, с чем не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 децибел (далее - дБ) (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе

различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

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

При производстве работ предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в установленных пределах.

7.7.5 Оценка воздействия физических факторов

Суммируя вышеприведенные данные, можно получить общую оценку воздействия физических факторов, представленную в таблице 7.5-1.

Таблица 7.7.5-1 - Оценка воздействия вредных физических факторов

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Производственный шум	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	Низкая
Электромагнитные излучения	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	Низкая
Свет	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	Низкая
Вибрация	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	Низкая

7.7.6 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия физических факторов

Для снижения физических воздействий в ходе строительства необходимо:

- любую деятельность в ночное время свести к минимуму;
- использовать барьеры ослабления шума;
- использование глушителей для выхлопной системы;
- использование гибких стыков, сцепления и т.д., если необходимо свести вибрации к минимуму.

Зоны, в которых снижение звукового давления до предельных уровней, установленных стандартами, невозможно, будут обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах администрация обязана снабжать средствами индивидуальной защиты, подобранными по ГОСТ. Запрещается даже кратковременное пребывание без средств индивидуальной защиты в зоне с уровнем звукового давления, превышающим 135 дБ, любой из нормируемых октавных полос частот.

7.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ

7.8.1 Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Рассматриваемый Проект по своей сути сам относится к проектам социальной инфраструктуры, функционально призванный обеспечивать, создавать условия для нормального функционирования производства, а также обеспечивать нормальную жизнедеятельность населения.

Актуальность и предпосылки в необходимости проведения берегоукрепительных работ в г.Текели значительно возросли на фоне ежегодных размывов на поворотных и слабо укрепленных участках рек Кора и Каратал во время прохождения паводков.

Игнорирование заблаговременных превентивных мер повлекут за собой выделение дополнительных средств на ликвидацию последствий паводка.

Наводнение - это катастрофическое положение, которое прямо или косвенно отрицательно сказывается на населении, как реальная угроза жизни и здоровью людей. Вода вымывает содержимое уличных туалетов, септиков и скотомогильников. Поэтому весенние паводки опасны для населения не только потерей имущества и скота, но и распространением очагов инфекций.

Работы по берегоукреплению имеют огромное значение для региона в целом, и для местного населения в частности.

Таким образом, намечаемая деятельность окажет долгосрочный положительный эффект воздействия на социальную среду.

7.8.2 Оценка на здоровье населения

Воздействие на здоровье населения при проведении строительных работ:

- загрязняющие воздух вещества;
- шум;
- освещение;
- вибрация;
- электромагнитное излучение.

В следующих разделах рассматривается воздействие на здоровье населения каждого фактора.

Воздействие загрязнения атмосферного воздуха

Определенную роль в загрязнении атмосферного воздуха в период строительства будет играть пыление от строительных работ и движения автотранспорта. Местные жители, проживают на удалении от участков производства работ (на расстоянии 10-15 м), в связи с этим воздействие на здоровье близлежащего населения не ожидается. Необходимо отметить, что при проведении работ строительная техника не будет находиться на одном месте в течение длительного периода времени. К тому же, воздействия выбросов строительного оборудования, в основном, кратковременные, этому воздействию может подвергнуться ограниченное количество людей и только в непосредственной близости от источников загрязнения.

Шум

Оценка шума была проведена с целью определения его воздействия на население в результате использования строительной техники и оборудования для укладки берегозащитных сооружений. Воздействия процесса строительства будет ограничиваться использованием техники и оборудования, соответствующих межгосударственному стандарту, нормирующему шумовые характеристики машин, механизмов и другого оборудования.

Увеличение транспортных потоков на дорогах, приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке ж/б плит мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники. Такое воздействие будет ограничено сроками работ. Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

Освещение

При выполнении производственных операций по строительству все работы будут проводиться в дневное время. При необходимости технологическое оборудование и рабочее пространство во время строительства будут освещаться прожекторами на мачтах. Свет будет сконцентрирован на рабочих площадках, и не будет оказывать воздействия на население.

Вибрация

При проведении строительных работ, таких как выемка грунта, работа бульдозеров могут возникать вибрации. При выполнении проекта необходимо учитывать требования по нормативам вибрации. При производстве работ предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в установленных пределах. Отрицательное воздействие на население оказано не будет, поскольку расстояние между участком работ до ближайших домов не меньше зоны нормативного санитарного разрыва.

Воздействие электромагнитного излучения

Электромагнитное излучение (ЭМИ) является формой неионизирующего излучения, вырабатываемого электричеством. Потенциальными источниками электромагнитного излучения являются базовые станции системы связи, высоковольтные линии электропередач. Для уменьшения воздействия данные объекты будут установлены в соответствии с требованиями и санитарными правилами. Ожидается, что отрицательное воздействие на здоровье населения оказано не будет.

Обобщая воздействия на здоровье, можно отметить, что все потенциальные отрицательные воздействия низкие. Все прочие отрицательные воздействия, описанные в данном разделе, предположительно будут незначительными. Кроме того, минимальные и незначительные воздействия, связанные с загрязнением воздуха и шумом показаны на основании наихудшего сценария и, фактически, могут не возникнуть.

7.8.3 Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории

Учитывая, что территория проектирования объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, или объекты, нуждающиеся в специальной охране, то таким образом воздействие оказано не будет.

7.8.4 Оценка воздействия на историко-культурные наследия

Проведение берегоукрепительных работ на памятники истории и культуры, особо охраняемые территории влияния не окажет. На отводимом участке под строительство объекта и прилегающей территории отсутствуют какие-либо особо охраняемые природные территории, как и памятники истории и культуры.

8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Согласно ст.338 Экологического кодекса РК, отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на: опасные, неопасные и зеркальные.

- **Опасные отходы** - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие одним или несколькими опасными свойствами (взрывоопасностью; окислительными свойствами; огнеопасностью; раздражающим действием; специфической системной токсичностью (аспирационная токсичность на орган-мишень); острой токсичностью; канцерогенностью; разъедающим действием; инфекционными свойствами; токсичностью для деторождения; мутагенностью; образованием токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой; сенсбилизацией; экотоксичностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

- **Неопасные отходы** - отходы, не обладающие опасными свойствами, и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами.

- **Зеркальные отходы** – отдельные виды отходов, которые могут быть определены одновременно как опасные и неопасные, в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

8.1 Виды образующихся отходов

Определение объемов образования отходов производства и потребления при строительстве объекта определялось на основании:

- данных справочных документов;
- удельных норм образования отходов;
- методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

При выполнении работ должны соблюдаться строгие требования к обеспечению чистоты местности после окончания строительных работ.

Временное накопление отходов осуществляется на площадке рядом с фронтом проводимых работ с последующим вывозом на предприятие подрядчика для утилизации на специализированном предприятии.

В период строительства образуются значительные объемы отходов, основная часть которых относится к трудноустраняемым потерям.

8.2 Расчет образования отходов во время строительства

В результате строительства от работающего персонала будут образовываться следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- строительные отходы.

Бытовые отходы

Бытовые отходы образуются от жизнедеятельности работающих (бумага, мусор и т.п.).

Объемы образования твердых бытовых отходов определены согласно «Методики разработки нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра ООС РК от 18.04.2008 г № 100-п (Приложение 16).

Норма образования *бытовых отходов* определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, при плотности – 0,25 т/м³. При числе работающих – 14 человек, за период работы будет образовано бытовых отходов: $M = 0,3 \times 0,25 \times 14 / 12 \times 7 = 0,6125$ т/период.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат оксиды кремния, алюминия, железа, углеводороды (органические соединения).

При выполнении работ все бытовые отходы должны собираться в металлические контейнеры. По мере накопления бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды.

Строительные отходы

Строительные отходы представлены: ветошью, которая будет образовываться при эксплуатации машин и механизмов; огарками сварочных электродов, строительным мусором, отходами древесины, жестяными банками из-под лакокрасочных материалов. Агрегатное состояние строительных отходов – твердое. По физическим свойствам отходы нерастворимы в воде, пожароопасны, невзрывоопасны. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью. В составе содержат оксиды кремния, железа, алюминия. Временное хранение будет осуществляться в металлическом контейнере на территории предприятия. Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительные-монтажные работы.

Отходы промасленной ветоши. Нормативное количество отхода определяется из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год, норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 M_0, W = 0,15 M_0$$

При строительстве ежедневно будет образовываться 250 г промасленной ветоши. За период работ будет образовано $M_0 = 250 \times 154 / 10^6 = 0,0385$ тн., тогда $M = 0,12 \times 0,0385 = 0,0046$; $W = 0,15 \times 0,0385 = 0,0058$.

$$N = 0,0385 + 0,0046 + 0,0058 = 0,0489 \text{ т/период.}$$

Норма образования отходов при сварке составляет:

$$N = M_{\text{ост.}} \times \alpha, \text{ т/год, где:}$$

$M_{\text{ост.}} = 48,6$ кг или 0,0486 тн – фактический расход электродов, т/период; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,0486 \text{ т/период} \times 0,015 = 0,0007 \text{ т/период.}$$

Отходы бетона. Расход бетона согласно сводной ресурсной ведомости – 1197,495 м³. При демонтаже разрушенных ж/б плит отходы бетона составят 618 м³. Общий объем бетонных отходов $1815,495 \times 2,4 \text{ т/м}^3 = 4357,188$ т. Отход принимаем 2%. $M = 4357,188 \times 0,02 = 18,1438$ т.

Согласно проекту, за период строительства будет использовано древесного материала - $10,2717 \text{ м}^3 \times 0,59 = 6,06$ т. Отходы древесные принимаем 16%. $M_{\text{отх}} = 6,06 \text{ т} \times 16 / 100 = 0,9696$ т.

Объемы образования и размещения отходов производства и потребления и приводятся в таблице 8.2-1.

Таблица 8.2-1

Вид отхода	Объем образования отходов и накопления отходов, т/период	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которой подвергается отход
Опасные отходы			
Промасленная ветошь	0,0489	15 02 02*	При строительных работах будут образовываться промасленная ветошь. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля). Отходы промасленной ветоши собираются отдельно в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации и обезвреживания
Неопасные отходы			
Отходы бытового мусора ТБО	0,6125	20 03 01	Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться отдельно в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО
Бетонные отходы	18,1438	17 01 01	Отходы бетона складироваться на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются спец. организациям по приему данных видов отходов
Огарки сварочных электродов	0,0007	12 01 13	Огарки сварочных электродов складироваться отдельно в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.
Древесные отходы	0,9696	17 02 01	Отходы от лесоматериала складироваться отдельно на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов

8.3 Лимиты накопления и размещения отходов

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства объекта представлены в таблицах 8.3-1 – 8.3-2.

Таблица 8.3-1 – Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	-	19,7755
в т.ч. отходов производства	-	19,163
отходов потребления	-	0,6125
<u>Опасные отходы</u>		
Промасленная ветошь	-	0,0489
ИТОГО	-	0,0489
<u>Неопасные отходы</u>		
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор	-	0,6125
Бетонные отходы	-	18,1438
Огарки электродов	-	0,0007
Отходы древесины	-	0,9696
ИТОГО	-	19,7266
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 8.3-2 – Лимиты захоронения отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование отходов, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	19,7755	-	-	19,7755
в т.ч. отходов производства	-	19,163	-	-	19,163
отходов потребления	-	0,6125	-	-	0,6125
<u>Опасные отходы</u>					
Промасленная ветошь	-	0,0489	-	-	0,0489
ИТОГО	-	0,0489	-	-	0,0489
<u>Неопасные отходы</u>					
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор	-	0,6125	-	-	0,6125
Бетонные отходы	-	18,1438	-	-	18,1438
Огарки электродов	-	0,0007	-	-	0,0007
Отходы древесины	-	0,9696	-	-	0,9696
ИТОГО		19,7266	-	-	19,7266
Зеркальные отходы			-	-	

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК предусмотрено:

- временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

- временное складирование отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление;

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

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

В соответствии сп.3,4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на утилизацию производственных и бытовых отходов.

Учитывая, что данные организации не будут осуществлять работы (услуги) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, получения лицензии на выполнение работ и услуг в области охраны окружающей среды согласно п.1 ст. 336 ЭК не требуется.

8.4 Декларируемое количество отходов производства и потребления

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории представляют в местный исполнительный орган декларацию о воздействии на окружающую среду. Декларация в соответствии с пунктом 4 статьи 110 ЭК представляется:

- 1) перед началом намечаемой деятельности;
- 2) после начала осуществления деятельности – в случае существенного изменения технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

Таблица 8.4-1 – Декларируемое количество опасных отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
<u>Опасные отходы</u>		
Промасленная ветошь	0,0489	0,0489
ИТОГО	0,0489	0,0489

Таблица 8.4-2 - Декларируемое количество неопасных отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Неопасные отходы		
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор	0,6125	0,6125
Бетонные отходы	18,1438	18,1438
Огарки электродов	0,0007	0,0007
Отходы древесины	0,9696	0,9696
ИТОГО	19,7266	19,7266

8.5 Управление отходами

Управление отходами будет производиться в соответствии с Экологическим кодексом РК, «Правила разработки программы управления отходами» приказ МЭГиПР №318 от 09.08.2021 г.

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами предприятия.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а собираются в отведенных для этих целей местах в соответствии со ст. 381 ЭК РК. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т. е. регламентировано, сбор, хранение и транспортировка отходов предусматривается в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и. о. МЗ РК №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более шести месяцев с момента их образования при условии своевременного вывоза на утилизацию и/или захоронение.

Контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почвогрунты и затем в подземные воды.

Содержание в чистоте и своевременной санобработке мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходит под постоянным контролем ответственных лиц.

Процесс обращения с отходами состоит из следующих этапов:

- 1) Сбор, сортировка и складирование отходов;
- 2) Определение перечня отходов и способов обращения с ними;
- 3) Составления паспортов опасных отходов;
- 4) Временное хранение отходов;
- 5) Учет отходов;
- 6) Вывоз отходов.

Сбор, сортировка и складирование отходов

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

Сбор и сортировка отходов производится по следующим критериям:

- по однородности (дерево, черный металл, ветошь и пр.);

- по консистенции (твердые, жидкие). Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие – в промаркированные емкости;
- по уровню опасности;
- по возможности повторного использования в процессе производства.

Для сбора отходов должны быть выделены специальные площадки с твердым и непроницаемым покрытием, с установленными промаркированными контейнерами, тарами.

На объекте должны соблюдаться правильное разделение всех видов отходов в зависимости от уровня опасности, при этом, должно исключаться смешивание опасных и неопасных отходов между собой.

Лица, осуществляющие сбор отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов отдельно по видам или группам, в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими, в соответствии с требованиями ЭК РК.

Промасленная ветошь, образуется при строительных работах. Собирается в специальные промаркированные контейнеры, затем передается специализированным компаниям на утилизацию.

Твердые-бытовые отходы – образующиеся в процессе жизнедеятельности персонала строительных бригад и эксплуатационного персонала. Отходы хранятся в контейнерах. По мере накопления вывозятся согласно договору.

Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах. Временно хранятся на территории в специально отведенном месте в промаркированных контейнерах в местах образования (сварочных постах, в местах установки и работы сварочного оборудования), с последующей передачей сторонней организации.

Строительные отходы. Строительные отходы образуются от сноса устаревших железобетонных плит. Собираются и складироваются на твердой открытой площадке. По мере накопления вывозятся согласно договору. В соответствии со ст. 376. Экологические требования в области управления строительными отходами, под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций; строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте; смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями; запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на утилизацию производственных и бытовых отходов.

Определение перечня отходов и способов обращения с ними

Каждые три месяца ответственным лицом производственного объекта разрабатывается перечень отходов и способов обращения с ними, которой утверждается руководителем производственного объекта с разделением их по уровням опасности согласно «Классификатору отходов» приказ МЭГиПР РК №314 от 06.08.2021 г.

Составление паспортов опасных отходов

Паспорт опасных отходов является обязательной составной частью технической документации и составляется на отходы, перечисленные в ст. 342 Экологического Кодекса РК, согласно форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Предприятию, занимающемуся транспортировкой опасных отходов, необходимо предоставить копию паспорта опасных отходов, а также каждому грузополучателю.

Химический и компонентный составы опасного отхода подтверждаются протоколами испытаний образцов данного отхода, выполненных аккредитованной лабораторией. Для опасных отходов, представленных товарами (продукцией), утратившими свои потребительские свойства, указываются сведения о компонентном составе исходного товара (продукции) согласно техническим условиям.

Временное хранение отходов

Все образующиеся отходы временно хранятся в специально отведенных местах на площадках с твердым и непроницаемым покрытием в промаркированных контейнерах и герметичной таре, с соблюдением необходимых мер по охране окружающей среды, в том числе с исключением попадания отходов в почву, воду.

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК, временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Учет отходов

Ответственное лицо производственного объекта обеспечивает полноту, непрерывность и достоверность учета образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных отходов, которые образовались в процессе деятельности. Учет отходов производства и потребления осуществляется в журнале учета отходов производства и потребления.

Вывоз отходов

Для обеспечения ответственного обращения с отходами на этапе удаления, отходов, включая их утилизацию, использование, обезвреживание, размещение и захоронение, предприятие должно заключить договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на утилизацию.

В соответствии со ст. 336 субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Передача отходов на дальнейшее удаление/утилизацию/переработку согласно экологическому законодательству РК и заключенным договорам производится по мере накопления контейнеров, но не реже чем один раз в шесть месяцев.

Сбор, сортировку и (или) транспортировку отходов, восстановление и/или уничтожение неопасных отходов необходимо осуществлять через организации, вхожие в государственный электронный реестр разрешений и уведомлений субъектов предпринимательства в сфере управления отходами.

Удаление опасных отходов необходимо осуществлять через лицензированные компании на выполнение услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.

Выводы: Влияние отходов на природную среду будет минимальным при условии выполнения санитарно-эпидемиологических и экологических норм, а также мероприятий, принятых в проекте.

Потенциальная возможность негативного воздействия отходов может проявиться в результате непредвиденных ситуаций на отдельных стадиях их сбора, хранения, утилизации или при несоблюдении надлежащих требований, заложенных в проектных решениях.

8.6 Оценка воздействия отходов производства и потребления

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МОС РК № 270-о от 29.10.2010 г.

Таблица 8.6-1 - Оценка воздействия отходов производства и потребления

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Загрязнение при проведении работ по берегоукреплению	Локальный 1	Кратковременный 1	Слабое 2	Низкая

8.7 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

С целью снижения негативного влияния, образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения), с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку и захоронение.

Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учётом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Согласно п.17 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры ТБО. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами.

Необходимо предотвращать потери отходов ТБО и других отходов при транспортировке. Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- соблюдать требования раздела 19 Экологического кодекса РК;
- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

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

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

Целью настоящего проекта является укрепление береговой линии на реках Каратал и Кора.

Других вариантов осуществления намечаемой деятельности проектом не рассматривалось.

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

10.1 Эмиссии в атмосферу

Основными источниками загрязнения являются следующие процессы, механизмы и материалы:

- инертные материалы на площадке не хранятся, работы ведутся с машины, подвозятся по мере необходимости. Загрязнение воздушного бассейна происходит при разгрузочных работах. При этом происходит выделение пыли неорганической в пересчете на пыль неорганическую с содержанием SiO₂ 70-20%;
- при проведении сварочных работ используются сварочные электроды. При этом в атмосферу неорганизованно выделяются такие загрязняющие вещества - железо оксид, марганец и его соединения;
- при автотранспортных работах в атмосферу выделяются: азота диоксид, углерод оксид, углероды, сажа (углерод черный), диоксид серы, оксид азота.

10.2 Эмиссии в водные объекты

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

10.3 Физические воздействия

В период производства работ по берегоукреплению, основными источниками шумового воздействия и вибрации являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование. Данные воздействия носят периодический характер и не выходят за пределы площадки строительства.

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

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

10.4 Выбор операций по управлению отходами

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

Образующиеся отходы производства и потребления:

- коммунальные отходы накапливаются в металлических/пластиковых контейнерах с плотно закрывающейся крышкой на участках образования/без крышки, огражденные с 3 сторон для дальнейшей передачи сторонней специализированной организации на утилизацию;
- отходы сварки собираются в металлических ящиках около каждого сварочного аппарата, затем выносятся на общий металлический контейнер, откуда по мере накопления передаются сторонней специализированной организации на переработку/утилизацию;
- древесные отходы - образуются при расчистке русла реки и вывозятся без накопления на полигоны ТБО, или разбираются населением.

11. ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЯЗАННЫЕ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В настоящей главе приводится информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

11.1 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, ураганы.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный производственный контроль.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные проектом полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ.

При производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, к таким относятся:

- монтаж, проверка и техническое обслуживание всех видов оборудования, требуемых соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечение безопасных условий труда;
- повышение ответственности технического персонала;
- соблюдение проектных решений, постоянный контроль за проектным ведением работ.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны. Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ по строительству объектов и их эксплуатации, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- все строительные-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
- все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии;
- организация строительных работ, позволяющая выполнять работы в отведенные сроки;
- технологический контроль за соблюдением технологий при производстве строительных работ, монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации;
- проведение работ согласно типовых строительных и технологических правил и инструкций.

Кроме того, проектируемые работы на этой территории допустимы при условии предотвращения любых возможных случаев загрязнения и засорения рек Каратал и Кора и их водоохраной зоны, а также при выполнении правил ст.125 и 126 Водного Кодекса РК и проведения следующих мероприятий: предотвращения, засорения, истощения и загрязнения вод, выполнение установленных природоохранных мероприятий.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе расположения предприятия планируется выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды, согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

12.1 Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах.

С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены следующие действия:

- Сведение к минимуму движения транспорта по незащищенной поверхности и т.д.;
- При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом;
- Строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- Содержание прилегающих территорий в санитарно-чистом состоянии;
- Соблюдение тщательной технологической регламентации проведения работ;
- Обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;

- Ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с неотрегулированными двигателями;
- Запрещение сжигания отходов производства и мусора.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного рабочего процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

12. 2 Охрана водных ресурсов:

пп.5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены следующие действия:

- Для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства, обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;
- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период строительства по договору со специализированной организацией;
- Для пользования строителей предусмотреть установку биотуалета;
- Установление биотуалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

12. 3 Охрана земель:

пп.3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

пп.4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

пп.7) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв.

Исходя из рекомендуемого типового перечня, с целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова, проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период СМР;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку и ремонт техники осуществлять в специализированных организациях (АЗС, СТО);

- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д;
- производить регулярное техническое обслуживание техники;
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС;
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники;
- регулярный вывоз отходов с территории строительства.

12.4 Охрана недр:

1) внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении работ по недропользованию, подземном хранении нефти, газа, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросе сточных вод в недра. Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

В процессе эксплуатации необходимо обеспечить учет добываемой воды и ее непредвиденных потерь, проведение режимных наблюдений, контроль за использованием запасов, динамическим состоянием водоносного пласта.

Территория после СМР очищается от мусора, проводится рекультивация земельного участка. Система сбора, подготовки и транспорта воды должна быть герметичной.

12.5 Охрана животного и растительного мира:

п.п.б) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

Для сохранения растительного и животного мира предлагаются следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- запрещение движения транспорта и другой спец. техники вне регламентированной дорожной сети;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания - запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВРЕДА, НАНЕСЕННОГО РЫБНЫМ РЕСУРСАМ ОТ РАБОТ ПО БЕРЕГОУКРЕПЛЕНИЮ.

Расчет затрат на компенсационные мероприятия ожидаемого неизбежного ущерба рыбным ресурсам при проведении работ по рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка) подготовлен в соответствии с положениями «Методики исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе неизбежного, в результате хозяйственной деятельности», утвержденной приказом Министра сельского хозяйства №341 от 21.09.2017года, а также нормативно-правовыми требованиями, руководящими документами, государственными стандартами Республики Казахстан и инструктивно-методологическими документами РК в части охраны окружающей среды в целом и расчёта ущерба в частности.

13.1. Речная ихтиофауна

Величина промысловой продуктивности водоемов и другие необходимые биологические показатели определены согласно работе «Исходные данные по ихтиофауне, и другим водным биологическим ресурсам» предоставленным ТОО «НПЦ Рыбного Хозяйства» на основании договора №05-02/04 от 22.01.2024 г. и технического задания.

Сбор и обработка гидробиологического материала проводилась в соответствии с общепринятыми методиками, пробы отбирались в месте слияния рек Кора и Чажа. Средняя ширина около 20 м, глубина в пределах 0,3-0,5 м. Скорость течения реки высокая, дно покрыто крупными камнями. В период отбора проб температура воды составляла 3°C.

В период проведения исследований из-за низкой температуры воды производители рыб не были готовы к нересту. По этой причине материалы по состоянию икры и личинок в водной среде отсутствуют, и в расчет не включены.

В толще воды р. Кора, глубиной 0,3 - 0,5 м, при температуре воды 3°C живые организмы зоопланктона также отсутствовали и расчет по ним не произведен.

Видовой состав ихтиофауны р.Кора по результатам научно-исследовательского лова мальковым бреднем был представлен 3-я видами рыб - тибетский голец, голый осман и обыкновенный голяк. Перечисленные виды рыб относятся к семействам карповых и балиторовых. Также они являются аборигенами Балхаш-Алакольского бассейна.

Среди отловленных рыб доминирует тибетский голец (77,8%), в уловах доля голого османа и обыкновенного голяка составила 16,7% и 5,6%. Все перечисленные рыбы промыслового значения не имеют. Концентрация сеголеток в толще воды - 0,15 экз/м³ – взята по доминирующему в уловах виду – тибетскому голяку.

13.2 Оценка влияния планируемой деятельности на водные ресурсы и среду их обитания и основные факторы негативного воздействия на водные гидробионты.

При проведении работ в реке, окружающая акватория подвергается массивному воздействию техники. Это, прежде всего, связано с изъятием грунта. Так при производстве работ происходит нарушение донного рельефа в зоне воздействия рабочего органа землеройной техники (экскаватора), а также повышение мутности воды в процессе производства берегоукрепительных работ и работ по устройству временной перегораживающей дамбы.

Во время разработки грунта:

- нарушается рельеф дна;
- уничтожается донная и прибрежная растительность.

Анализ литературных данных свидетельствует о том, что при проведении гидротехнических работ аналогичного характера изменяется содержание взвешенных веществ в воде в результате образования повышенной мутности.

Её протяженность зависит от гидрологии реки, содержания веществ и гранулометрического состава разрабатываемого грунта. Повышенные концентрации взвешенных веществ в толще воды, возникающие при работах, оказывают отрицательное влияние на всех гидробионтов, и в первую очередь на планктон и бентос.

Взвешенные частицы грунта забивают фильтровальный аппарат беспозвоночных, интенсивность фотосинтеза снижается, значительно ухудшаются условия обитания организмов. Часть беспозвоночных, особенно малоподвижные, такие как корофииды, усоногие, а также кумовые, подвергаются прямому уничтожению.

Бентонекрические подвижные формы организмов (бокоплавы, мизиды) под влиянием повышенной мутности в результате нарушения рельефа дна изменяют свои поведенческие реакции. Огромное количество взвеси в шлейфе мутности не снижает содержания в нем кислорода, но приводит к увеличению гибели гидробионтов в результате засорения их аппарата. Полное уничтожение гидробионтов на отдельных участках реки или значительное уменьшение их численности влечет за собой снижение обеспеченности рыб пищей. В итоге, берегоукрепление русла реки значительно ухудшает условия обитания рыб.

Прямой гибели рыб и мальков на данном участке воздействия не будет по следующим причинам:

- с началом работ, рыбы и мальки, ввиду открытости акватории, руководствуясь врожденным инстинктом безопасности, покинут участок проведения работ, из-за повышенных звуков от работающей техники и мутности воды;
- замутнение воды на участке при открытости и проточности остальной акватории не является опасным для рыб и молоди. Например, в паводок вода в реках мутная, однако рыбы и мальки свободно это переносят;
- ввиду проточности реки, характеристики водной среды быстро восстанавливаются.

Таким образом, со стороны взрослых рыб и активной молоди будут наблюдаться значительные изменения в поведении, такие, как реакция ухода.

При шумовом воздействии может предполагаться снижение репродуктивных усилий там, где популяции размножающихся объединений подвергаются воздействию гидротехнических работ в течение значительного периода времени. Следует отметить, что звуковые волны действуют на рыб раздражающе, и они стремятся покинуть зону воздействия. В районах развития рыболовства при проведении работ отмечалось снижение уловов, уход рыбы в придонные слои, однако, это не ведет к сокращению их численности на данной акватории.

Может наблюдаться изменение поведенческих реакций рыб, таких как нарушение питания, режим размножения и миграции, а также реакция избегания шумового воздействия.

По продолжительности воздействия на водоем и обитающих в нем гидробионтов неблагоприятные факторы делятся на временные и постоянно действующие. Последние, ввиду специфики работ (проведение работ в летне-осеннее время), в данном случае не рассматриваются.

Кроме этого, технология проведения работ такова, что она полностью исключает попадание рыбы под действие рабочего органа, кроме того, шум от работы двигателей отпугивает рыбу.

К числу временных неблагоприятных факторов в данном случае, при проведении берегоукрепительных работ на участке, можно отнести следующее:

- гибель бентоса на дне реки в результате выборки грунта и образования зон повышенной мутности;
- гибель фито- и зоопланктона или нарушение продукционных процессов в зоне повышенной мутности, возникающей при разработке грунта;

- нарушение условий воспроизводства рыб, разрушение нерестовых субстратов, гибель личинок рыб.

13.3 Компенсация вреда наносимого и нанесенного речной ихтиофауне в результате хозяйственной деятельности

Возмещение вреда, причиненного рыбным ресурсам, предусматривает его определение, как в натуральном выражении (килограмм, тонна), исходя из последствий многостороннего воздействия негативных факторов на состояние рыбных ресурсов, так и в денежном выражении (тенге), исходя из затрат на восстановление нарушенного состояния рыбных ресурсов.

Размер вреда (ущерба), причиненного рыбным ресурсам и другим водным животным, определяется в денежном выражении (тенге) и является суммарной величиной понесенных убытков, в том числе затрат на восстановление нарушенного состояния рыбных ресурсов.

Ущерб рыбным ресурсам составит 147 828 (сто сорок семь тысяч восемьсот двадцать восемь) тенге в денежном выражении.

В соответствии с подпунктом 2), пункта 3, статьи 17, **Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира** - возмещение компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в размере, определяемом в соответствии с Методикой, осуществляется путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ и рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов на основании договора, заключенного **с ведомством уполномоченного органа.**

Как показали расчетные данные, ожидаемый вред незначительный и носит временный характер, поэтому в качестве компенсационного мероприятия на указанную сумму рекомендуется выполнение мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, а именно разовое зарыбление сеголетками карпа (сазана) согласно «Правил проведения работ по зарыблению водоемов, рыбохозяйственной мелиорации водных объектов» (утв. Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 октября 2015 года № 18-05/928).

Информацию о проведении работ по зарыблению молодь основных промысловых видов рыб представлять в территориальное подразделение не менее чем за пять рабочих дня до их начала.

Завершение работ по зарыблению молодь основных промысловых видов рыб оформляется актом о завершении работ.

Акты о завершении работ по зарыблению молодь основных промысловых видов рыб водных объектов в течение трех рабочих дней предоставлять в территориальное подразделение с приложением на электронном носителе фото- и видео материалов по проведению работ.

13.4 Рекомендации по снижению воздействия работ на ихтиофауну и кормовые организмы

При проведении строительных работ на участках реки Каратад, рыбное население, несомненно, покинет его, как взрослая рыба, так и активная крупная молодь. Практика исследования подобных работ подтверждает это.

Одним из вредных последствий проведения работ по берегоукреплению русла является нарушение нерестилищ и миграционных путей рыб. В то же время следует отметить тот положительный эффект, который скажется после проведения работ, а именно – улучшение экологического состояния биотопов (глубина, проточность, кислородный режим) в районе работ, что благоприятно скажется на условиях воспроизводства и нагула рыб в будущем и отчасти компенсирует принесенный во время проведения работ ущерб.

Учитывая видовую специфику рыб, населяющих данные участки реки, их численность, распространение, образ жизни, биологию, экологические условия, гидрологические особенности реки, рекомендуются следующие условия проведения работ, учитывающие интересы рыбного хозяйства:

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

3. В целях исключения гибели икры и личинок рыб следует проводить русловые работы после окончания нереста рыб. В соответствии с действующими ограничениями и запретами, запретный нерестовый период на реке Каратал с 15 апреля по 1 июня.

4. Ущерб, нанесенный рыбным запасам в период проведения работ по берегоукреплению русла, должен компенсироваться путем направления финансовых средств на зарыбление участка реки.

14. СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ

Экологическая система – это единый комплекс живых существ, приуроченный к территории проживания. Экосистема – это первичная структурная единица биосферы. Из живых и неживых элементов в результате взаимодействия создается стабильная система, где имеет место круговорот веществ между живыми и неживыми элементами. Экосистема относительно устойчива во времени и открыта в отношении притока и оттока вещества и энергии. Экосистема – это любой природный комплекс.

Согласно ст. 242 Экологического кодекса РК под экосистемными услугами понимаются выгоды, получаемые физическими и юридическими лицами от пользования экосистемами, их функциями и полезными свойствами, в том числе:

- снабжающие экосистемные услуги – продукты, получаемые от экосистем, такие как продовольствие, топливо, волокна, пресная вода и генетические ресурсы;
- регулирующие экосистемные услуги – выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов, такие как поддержание качества воздуха, регулирование климата, предотвращение эрозии почв, регулирование человеческих болезней и очистка воды;
- культурные экосистемные услуги – нематериальные выгоды, получаемые от экосистем посредством духовного обогащения, познавательного развития, рефлексии, рекреации и эстетического опыта;
- поддерживающие экосистемные услуги – услуги, необходимые для производства всех других экосистемных услуг, такие как производство первичной продукции, производство кислорода и почвообразование.

Оценка состояния экосистем и экосистемных услуг осуществляется на основе методик, направленных на определение устойчивости экосистемы и ее компонентов, а также связывающих экосистемные услуги с благосостоянием населения.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте. Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубki растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла.

На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. Следовательно, значение воздействия будет несущественным.

15. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Правила проведения послепроектного анализа фактических воздействий реализации намечаемой деятельности будут разработаны в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет. Далее подготавливается и подписывается заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

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

При проведении послепроектного анализа в качестве источников информации используются:

- 1) проектная (проектно-сметная) документация на объект;
- 2) данные государственного экологического, санитарно-эпидемиологического и производственного экологического мониторинга;
- 3) данные Государственного фонда экологической информации;
- 4) информация, полученная при посещении объекта;
- 5) результаты замеров и лабораторных исследований;
- 6) иные источники информации при условии подтверждения их достоверности.

В соответствии с пп.1. п. 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на пункт 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>.

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

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что работы по берегоукреплению не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемых работ.

Проектом установлено, что в период намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействие высокой значимости не выявлено.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При выполнении отчета к проекту, трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний отсутствуют.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Целью проведения берегоукрепительных работ является защита берега от размыва и расположенных на них жилых домов от затопления жилых районов частного сектора города Текели.

Потребителями воды питьевого качества при строительстве будет являться работающий персонал. На хозяйственно-бытовые нужды используется привозная вода. Для питьевого водоснабжения будет использоваться бутилированная вода.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору.

В результате производства работ будут осуществляться эмиссии загрязняющих веществ в *атмосферный воздух*. Выбросы будут осуществляться при работе двигателей техники, погрузочно-разгрузочных работах, земляных, сварочных работах и т.д.

Строительство окажет прямое положительное воздействие на ландшафт, так как будет преобразован ранее сложившийся техногенный рельеф.

Ожидается косвенное негативное воздействие на почвенный покров в результате оседания пыли на прилегающих к участку строительства участках. Прямое воздействие на почвы ожидается при производстве работ в период обильных дождей и весеннего снеготаяния в результате выноса загрязняющих веществ на прилегающие территории с загрязнением почв.

Воздействие на растительный и животный мир в процессе строительства ожидается косвенным и будет заключаться в основном в угнетении растительности на прилегающих территориях в результате оседания пыли и накопления отходов, а также возникновении факторов беспокойства для объектов животного мира на прилегающих территориях.

Вибрации, шумовые и электромагнитные воздействия ожидаются при работе техники и оборудования.

Шумовое воздействие на стадии строительства будет определяться функционированием наиболее мощных источников непостоянного шума на площадке.

При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). От жизнедеятельности работающего на участке персонала ожидается образование коммунальных отходов. Также будут образовываться промасленная ветошь и пищевые отходы.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как ограниченное, кратковременное и незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) воздействие на атмосферный воздух оценивается как положительное, так как будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

На поверхностные и подземные воды ожидается косвенное воздействие в результате сброса загрязняющих веществ с хозяйственно-бытовыми сточными водами на ближайших очистных сооружениях за пределами участка намечаемой деятельности. Сброс предусматривается на значительном удалении от намечаемой деятельности. Хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся по договору с коммунальными службами. Намечаемая деятельность не предусматривает процессов, способствующих дополнительной миграции загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды. Прогнозируется косвенное воздействие работ на водные ресурсы, связанное с оседанием пыли на прилегающей территории и последующей миграцией загрязняющих веществ, содержащихся в пыли в подземные и поверхностные воды. В долгосрочной перспективе по окончании строительных работ прогнозируется прекращение загрязнения. В целом воздействие на поверхностные и подземные воды характеризуется как ограниченное, кратковременное и незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) воздействие оценивается как положительное.

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное.

Прямое воздействие заключается в вынужденной вырубке зеленых насаждений, находящихся на площадке строительства. Так как гребень и низовые откосы повсеместно заросли деревьями и кустарником, а мощная корневая система больших деревьев может угрожать целостности фундамента (существующие ж/б плиты укрепления откосов), проектом предусмотрена вырубка зеленых насаждений. Согласно Акту обследования, выданному ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ города Текели» от 15.05.2024 г. на предмет наличия зеленых насаждений, установлено, что в границах намечаемой деятельности предусматривается снос зеленых насаждений в количестве 145 штук. Данные зеленые насаждения являются дикорастущими, следовательно, компенсационная посадка не предусмотрена проектом.

Косвенное воздействие проявляется в оседании пыли при производстве работ, в результате которого возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 10%). Основные структурные черты и доминирование видового состава будет сохранено. Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное и незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будут постепенно будут восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Непосредственно на участке берегоукрепления места обитания представителей фауны отсутствуют. Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный мир не прогнозируется. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется. Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, предмиграционные скопления).

Объекты животного мира с началом строительства в результате фактора беспокойства мигрируют на прилегающие участки, где условия их проживания сохраняются.

Возможно уничтожение части популяции насекомых, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

Балхашским филиалом ТОО «Научно-производственный центр Рыбного хозяйства» выполнена оценка ущерба рыбному хозяйству и разработаны мероприятия по его предотвращению.

Оценка ущерба рыбному хозяйству при производстве работ к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка), производилась по «Методике исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в результате хозяйственной деятельности», утвержденной приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 августа 2017 г. за № 341.

Согласно Закону РК от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», и п.3. «Методики» возмещение компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в размере, определенном настоящей Методикой, 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.

Как показали расчётные данные, ожидаемый вред незначительный и носит временный характер, поэтому в качестве компенсационного мероприятия на указанную сумму 147 828 (сто сорок семь тысяч восемьсот двадцать восемь) тенге рекомендуется выполнение мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоёмы рыбопосадочного материала, т.е. рекомендуется выпуск молоди сазана-карпа, как одного из наиболее ценных промысловых видов рыб на оз. Балхаш согласно «Правил проведения работ по зарыблению водоёмов, рыб

хозяйственной мелиорации водных объектов» (утв. Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 октября 2015 года № 18-05/928). Расчеты, выполненные в составе проекта, показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки в районе не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительства, как источника загрязнения атмосферы.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействий и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442_.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>.
4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242_.
5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175_.
6. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
7. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
8. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_.
9. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
11. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
12. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.
13. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
14. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.
15. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.
16. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.

17. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.
18. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
19. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.
20. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.
21. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934>.
22. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.
23. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" [Электронный ресурс]. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447>.
24. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011>.
25. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831>.
26. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
27. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. Москва. 1999.
28. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.1-99.
29. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.2-99.
30. Методические указания «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования». Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июля 2011 г. № 183-п.
31. РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.
32. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).
33. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).

34. ГОСТ 8.207-76. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений основные положения. Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30599918.
35. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).
36. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.
37. Интерактивные земельно-кадастровые карты. <http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.
38. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
39. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п;
40. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
41. Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө;
42. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;
43. РД 52.04.52-85. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
44. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
45. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).
46. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
47. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
48. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.
49. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.
50. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
51. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
52. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».
53. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

РАСЧЕТЫ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
 Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
 протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 0001

Источник выделения N 0001 01, Битумный котел

Вид топлива, **K3 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 0.0018**

Расход топлива, г/с, **BG = 0.556**

Марка топлива, **M = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 10210**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 10210 · 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0.025**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0.025**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, **QN = 0.002**

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, **QF = 0.002**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.000623**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25}**
= 0.000623 · (0.002 / 0.002)^{0.25} = 0.000623

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 0.0018 · 42.75 · 0.000623 · (1-0) = 0.0000000479

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 0.556 · 42.75 · 0.000623 · (1-0) = 0.0000148

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0000000479 =**
0.0000000383

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0000148 =**
0.00001184

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0000000479 =**
0.00000000623

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0000148 =**
0.000001924

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M}_M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.0018 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.0018 = 0.00001058$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G}_G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1 - NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.556 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.556 = 0.0032700$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 0.32$

Тип топки:

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR \cdot KCO = 42.75 \cdot 0.32 = 13.68$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M}_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.0018 \cdot 13.68 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0000246$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G}_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.556 \cdot 13.68 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0076000$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M}_M = BT \cdot AR \cdot F = 0.0018 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00000045$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G}_G = BG \cdot AIR \cdot F = 0.556 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0001390$

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $\underline{T}_T = 0.54$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $MY = 0.017$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $\underline{M} = (I \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0.017) / 1000 = 0.0000170$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.000017 \cdot 10^6 / (0.54 \cdot 3600) = 0.0087400$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00001184	0.0000000383
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000001924	0.00000000623
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000139	0.00000045
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00327	0.00001058
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0076	0.0000246
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00874	0.000017

Дата:01.11.23 Время:17:42:56

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора

Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 0002

Источник выделения N 002, Дизель-генератор

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; СН, С, СН₂O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.256
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_3 , кВт, 4
Удельный расход топлива на экпл./номин. режиме работы двигателя b_3 , г/кВт*ч, 220

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 423

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 220 * 4 = 0.0076736 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 423 / 273) = 0.513836207 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0076736 / 0.513836207 = 0.014933942 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2O	БП
А	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов q_{yi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.6 * 4 / 3600 = 0.004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 15 * 0.256 / 1000 = 0.00384$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (4.12 * 4 / 3600) * 0.8 = 0.003662222$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (17.2 * 0.256 / 1000) * 0.8 = 0.00352256$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.02857 * 4 / 3600 = 0.001142856$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.28571 * 0.256 / 1000 = 0.001097142$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.2 * 4 / 3600 = 0.000222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.85714 * 0.256 / 1000 = 0.000219428$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.1 * 4 / 3600 = 0.001222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.5 * 0.256 / 1000 = 0.001152$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.04286 * 4 / 3600 = 0.000047622$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.17143 * 0.256 / 1000 = 0.000043886$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.00000371 * 4 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.00002 * 0.256 / 1000 = 0.000000005$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (4.12 * 4 / 3600) * 0.13 = 0.000595111$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (17.2 * 0.256 / 1000) * 0.13 = 0.000572416$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	0.00352256	0	0.003662222	0.00352256
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	0.000572416	0	0.000595111	0.000572416

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	0.000219428	0	0.000222222	0.000219428
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	0.001152	0	0.001222222	0.001152
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	0.00384	0	0.004	0.00384
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000005	0	0.000000004	0.000000005
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	0.000043886	0	0.000047622	0.000043886
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	0.001097142	0	0.001142856	0.001097142

Дата:03.11.23 Время:15:37:54

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора

Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 0003, Выхлопная труба

Источник выделения N 003, Сварочный агрегат с дизельным двигателем

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный

Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; СН, С, СН₂O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.043

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_3 , кВт, 4

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_3 , г/кВт*ч, 220

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 423

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 220 * 4 = 0.0076736 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 423 / 273) = 0.513836207 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0076736 / 0.513836207 = 0.014933942 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2O	БП
А	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов q_{yi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.6 * 4 / 3600 = 0.004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 15 * 0.043 / 1000 = 0.000645$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (4.12 * 4 / 3600) * 0.8 = 0.003662222$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (17.2 * 0.043 / 1000) * 0.8 = 0.00059168$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.02857 * 4 / 3600 = 0.001142856$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.28571 * 0.043 / 1000 = 0.000184286$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.2 * 4 / 3600 = 0.000222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.85714 * 0.043 / 1000 = 0.000036857$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.1 * 4 / 3600 = 0.001222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.5 * 0.043 / 1000 = 0.0001935$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.04286 * 4 / 3600 = 0.000047622$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.17143 * 0.043 / 1000 = 0.000007371$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.00000371 * 4 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.00002 * 0.043 / 1000 = 8.6E-10$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (4.12 * 4 / 3600) * 0.13 = 0.000595111$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (17.2 * 0.043 / 1000) * 0.13 = 0.000096148$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	0.00059168	0	0.003662222	0.00059168
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	0.000096148	0	0.000595111	0.000096148

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	0.0000368570	0.000222222	0.000036857
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	0.00019350	0.001222222	0.0001935
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	0.0006450	0.004	0.000645
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	8.6E-100	0.000000004	8.6E-10
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	0.0000073710	0.000047622	0.000007371
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	0.0001842860	0.001142856	0.000184286

ЭРА v3.0.394

Дата:02.11.23 Время:15:18:17

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 6004
Источник выделения N 6004 04, Пост экскаваторных работ

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.001**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 4**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 200**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 45**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 23978**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.9**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.01 · 0.001 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 45 · 10⁶ / 3600 · (1-0.9) = 0.00018**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.01 · 0.001 · 1 · 1 · 0.1 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 23978 · (1-0.9) = 0.000288**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00018$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000288 = 0.000288$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000288 = 0.0001152$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00018 = 0.000072$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000072	0.0001152

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
 Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
 протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 6005
 Источник выделения N 6005 05, Бульдозерные работы

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.001**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 4**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 200**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Высота падения материала, м, **GB = 0.6**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 30**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 23978**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.9**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.01 · 0.001 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 30 · 10⁶ / 3600 · (1-0.9) = 0.0001**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.01 · 0.001 · 1 · 1 · 0.1 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 23978 · (1-0.9) = 0.00024**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0001$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00024 = 0.00024$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00024 = 0.000096$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0001 = 0.00004$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00004	0.000192

ЭРА v3.0.394

Дата:02.11.23 Время:15:42:23

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 6006
Источник выделения N 6006 06, Инертные материалы (устройство каменной
наброски, и подготовки ПГС под сооружения)

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 4**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 45**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 570**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.9**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KЕ · В · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 45 · 10⁶ / 3600 · (1-0.9) = 0.054**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 570 \cdot (1-0.9) = 0.00205$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.054$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00205 = 0.00205$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.6$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 30$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 570$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.9$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.9) = 0.03$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 570 \cdot (1-0.9) = 0.00171$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.054$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00205 + 0.00171 = 0.00376$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.003$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 4$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 500$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.1$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 45$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 14549$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.9$
 Вид работ: Разгрузка
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_E \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 45 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.9) = 0.00027$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_E \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 14549 \cdot (1-0.9) = 0.000262$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.054$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00376 + 0.000262 = 0.00402$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Гранит карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.01$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.003$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 4$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 500$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.1$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 45$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 14549$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.9$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 45 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.9) = 0.00027$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 14549 \cdot (1-0.9) = 0.000262$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.054$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00402 + 0.000262 = 0.00428$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00428 = 0.001712$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.054 = 0.0216$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0216	0.001712

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 6007
Источник выделения N 6007 07, Перевозка грунта по территории
стройплощадки

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>10 - < = 15$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 1.3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>10 - < = 20$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 2$

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 0.1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $NI = 2$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 1$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 20$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 3.333$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 14.2$

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.1$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 14.2 \cdot 2) = 0.00381$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00381 \cdot (365 - (0 + 0)) = 0.1202$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >10 - < = 15 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 1.3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - < = 20 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 2$

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 0.1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $NI = 2$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 1$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 20$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 3.333$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 14.2$

Перевозимый материал: Гранит карьерный

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.1$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 14.2 \cdot 2) = 0.00381$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00381 \cdot (365 - (0 + 0)) = 0.1202$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00381	0.2404

ЭРА v3.0.394

Дата:02.11.23 Время:16:20:03

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 6008
Источник выделения N 6008 08, Сварка металлоконструкций штучными
электродами

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 49**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 16.7**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 14.97**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 49 / 10^6 = 0.0007340$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 1 / 3600 = 0.0041600$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 49 / 10^6 = 0.0000848$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.0004810$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00416	0.000734
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.0000848

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 6009
Источник выделения N 6009 09, Погрузка мусора строительного

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Кирпич, бой

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 4**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 800**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.1**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 45**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 1483**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.9**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.1 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 45 · 10⁶ / 3600 · (1-0.9) = 0.0045**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.01 · 1 · 1 · 0.1 · 0.1 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 1483 · (1-0.9) = 0.000445**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0045$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000445 = 0.000445$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000445 = 0.000178$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0045 = 0.0018$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018	0.000178

ЭРА v3.0.394

Дата:02.11.23 Время:16:40:04

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 029, г.Текели, Кора
Объект N 0001, Вариант 1 "Берегоукрепительные работы на реках,
протекающих через г.Текели (Кора, Каратал)

Источник загрязнения N 6010
Источник выделения N 6010 10, Устройство шва температурного

Тип источника выделения: Формовочные цеха
Смазочный материал: Парафин
Удельное выделение, г/с*м² (табл.003), $Q = 0.0034$
Площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность
испаряющейся жидкости, м², $S = 10$
"Чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой
поверхности, ч/год, $T = 125$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6.1), $G = Q \cdot S = 0.0034 \cdot 10 = 0.0340000$
Валовый выброс, т/год (4.6.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.034 \cdot 125 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0153000$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034	0.0153

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0377$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MSI = 1.2$

Марка ЛКМ: Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0377 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0377000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.2 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3330000$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.333	0.0377
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034	0.0153

Источник загрязнения N 6011 - Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная

техника, такие как автотранспорт, бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяются продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г. **Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.**

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

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

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

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

$$M_{сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30м)	$Tv2n$ (мин/30м)	Txm (мин/30м)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	18	4	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NOx	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

*****Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .**

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	103,2272	0,057348
0304	Оксиды азота NO	16,77442	0,009319
0328	Углерод (Сажа) (C)	14,53	0,008072
0330	Сера диоксид (SO_2)	10,374	0,005763
0337	Углерод оксид (CO)	81,266	0,045148
2754	Алканы C_{12-19} (CH)	24,254	0,013474

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме.

*****Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как строительные работы будут, проходит в теплый период времени года.**

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,057348	Валовые газовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,009319	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008072	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,005763	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,045148	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C 12-С 19)	0,013474	

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА
КАРТЫ



1000

0002

6006

6004

6009

0001

6008

6011

1000

6007

0003

6005

6010

Магниц

№1 Сула

АТАУ

Зайтерек

Средняя школа

Городской Акимат

Казак Банк - Отделение

Одем

Пинхон-таж

ГЕРМЕС

АЛТЫН

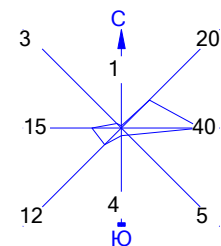
Ул. Джамоула

Продуктовый магазин

Image © 2023 Airbus

#Above only love

ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Жилые зоны, группа N 04
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.154 ПДК
- 0.309 ПДК
- 0.463 ПДК
- 0.555 ПДК



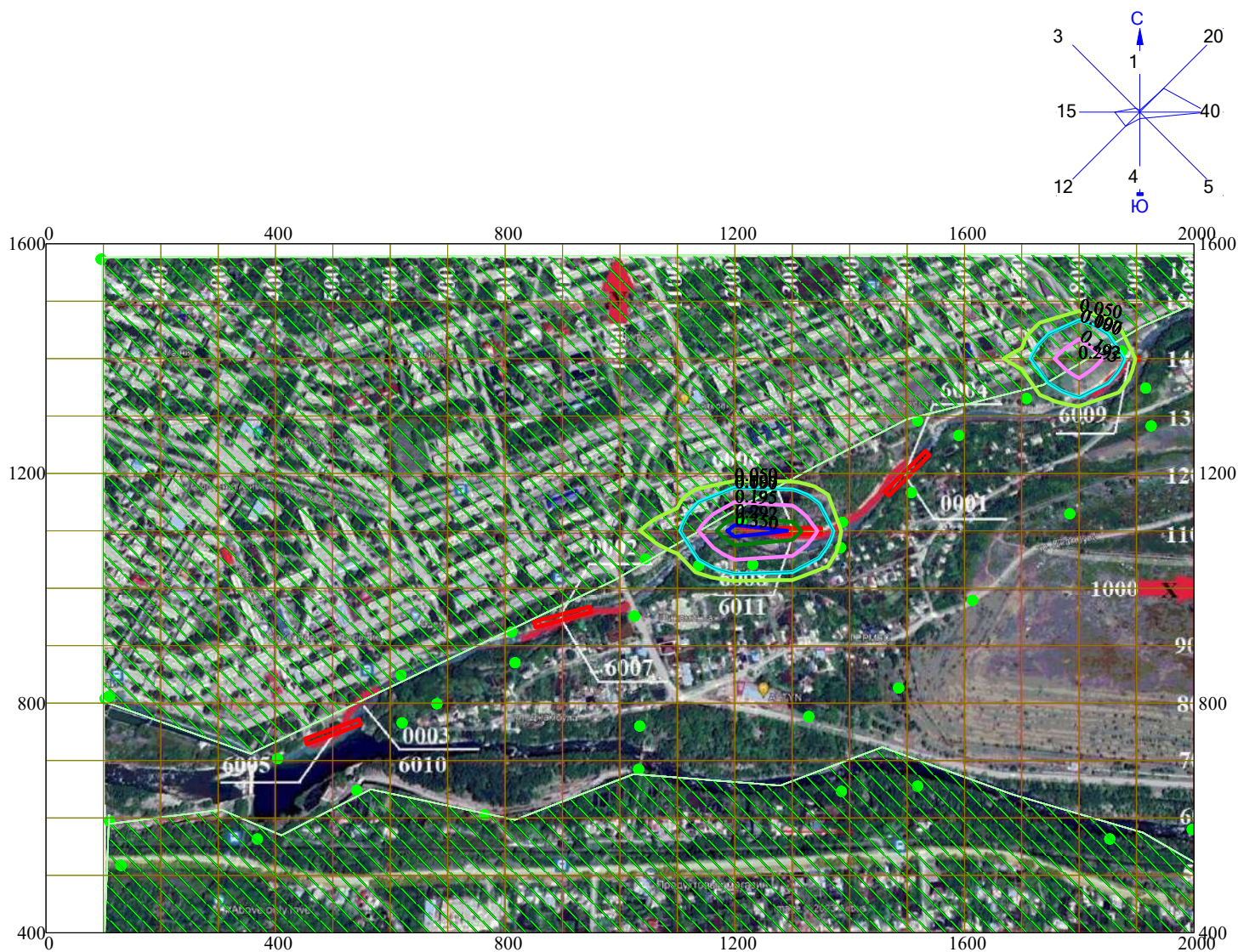
Макс концентрация 0.8194549 ПДК достигается в точке $x = 1800$ $y = 1400$
 При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×13
 Расчет на конец 2024 года.

Город : 029 г.Текели, Кора

Объект : 0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал) Вар.№ 1

ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

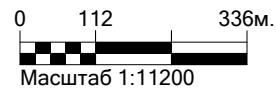


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Жилые зоны, группа N 04
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.292 ПДК
- 0.350 ПДК



Макс концентрация 0.3893554 ПДК достигается в точке $x = 1200$ $y = 1100$
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×13
Расчет на конец 2024 года.

КАРТЫ РАСSEИВАНИЯ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р."

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
 № 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Название: г.Текели, Кора
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 4.0 м/с (для лета 4.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 2.0 м/с
 Температура летняя = 31.8 град.С
 Температура зимняя = -8.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :029 г.Текели, Кора.
 Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Т	М	М	М/с	М ³ /с	градС	М	М	М	М	гр.			М	Г/С
0001	T	2.0	0.010	2.00	0.0002	10.0	1500.00	1200.00				1.0	1.00	0	0.0000118
0002	T	2.0	0.010	2.00	0.0002	150.0	900.00	950.00				1.0	1.00	0	0.0036622
0003	T	2.0	0.010	2.00	0.0149	150.0	550.00	800.00				1.0	1.00	0	0.0036622
6011	П1	2.5				0.0	1900.00	1400.00	5.00	10.00	0	1.0	1.00	0	0.0573480

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :029 г.Текели, Кора.
 Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.8 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	0001	0.000012	T	0.002114	0.50	11.4
2	0002	0.003662	T	2.905772	0.50	5.1
3	0003	0.003662	T	0.159373	1.24	28.2
4	6011	0.057348	П1	6.084629	0.50	14.3
Суммарный Мq=		0.064684 г/с				
Сумма См по всем источникам =		9.151888 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.51 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :029 г.Текели, Кора.
 Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.8 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x1200 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: фиксированное = 90 град.
Скорость ветра фиксированная = 4.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.51$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1000, Y= 1000

размеры: длина(по X)= 2000, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: фиксированное = 90 град.

Скорость ветра фиксированная = 4.0 м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ki - код источника для верхней строки Vi

~~~~~  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|  
| -Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Vi, Ki не печатаются |  
~~~~~

u= 1600 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра= 90)

x=	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc	: 0.007	: 0.007	: 0.007	: 0.007	: 0.007	: 0.007	: 0.007	: 0.006	: 0.006	: 0.005	: 0.004	: 0.003	: 0.002	: 0.001	: 0.000	: 0.000
Cc	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000
~~~~~																
x=	1600	1700	1800	1900	2000											
Qc	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000											
Cc	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000											
~~~~~																

u= 1500 : Y-строка 2 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1200.0; напр.ветра= 90)

x=	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc	: 0.009	: 0.010	: 0.010	: 0.011	: 0.012	: 0.013	: 0.014	: 0.015	: 0.016	: 0.017	: 0.018	: 0.019	: 0.020	: 0.019	: 0.017	: 0.010
Cc	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.003	: 0.002
~~~~~																
x=	1600	1700	1800	1900	2000											
Qc	: 0.003	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000											
Cc	: 0.001	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000											
~~~~~																

u= 1400 : Y-строка 3 Cmax= 0.819 долей ПДК (x= 1800.0; напр.ветра= 90)

```

-----
:
x=      0 :   100:   200:   300:   400:   500:   600:   700:   800:   900:  1000:  1100:  1200:  1300:  1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.044: 0.058: 0.082:
0.124:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016:
0.025:
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.044: 0.058: 0.082:
0.124:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
:
~
~

```

```

-----
x=  1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.208: 0.390: 0.819: 0.019: 0.000:
Cc : 0.042: 0.078: 0.164: 0.004: 0.000:
      :      :      :      :      :
Ви : 0.208: 0.390: 0.819: 0.019:      :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :      :
~
~

```

y= 1300 : Y-строка 4 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 1200.0; напр.ветра= 90)

```

-----
:
x=      0 :   100:   200:   300:   400:   500:   600:   700:   800:   900:  1000:  1100:  1200:  1300:  1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017:
0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.002:
~
~
-----
x=  1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~

```

y= 1200 : Y-строка 5 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра= 90)

```

-----
:
x=      0 :   100:   200:   300:   400:   500:   600:   700:   800:   900:  1000:  1100:  1200:  1300:  1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:
0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~
~
-----
x=  1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~

```

y= 1100 : Y-строка 6 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 90)

```

-----
:
x=      0 :   100:   200:   300:   400:   500:   600:   700:   800:   900:  1000:  1100:  1200:  1300:  1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~
~

```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

~~~~~  
~

-----  
x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:  
-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1000 : Y-строка 7 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 90)

:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:

:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

~

-----  
x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:  
-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 900 : Y-строка 8 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 90)

:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:

:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

~

-----  
x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:  
-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 800 : Y-строка 9 Стах= 0.078 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 90)

:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:

:
Qc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.040: 0.078: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.016: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
:

:
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.039: 0.078: : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : : : : : :
:
~~~~~

~

-----  
x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:  
-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 : : : : :
 Ви : : : : :
 Ки : : : : :
 Ви : : : : :
 Ки : : : : :

y= 700 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 90)

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
 1500:

Qс : 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000:

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 600 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
 1500:

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

y= 500 : Y-строка 12 Cmax= 0.000

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
 1500:

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

y= 400 : Y-строка 13 Cmax= 0.000

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
 1500:

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1800.0 м, Y= 1400.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8194549 доли ПДКмр |
 | 0.1638910 мг/м3 |

Достигается при заданном направлении 90 град.

и скорости ветра 4.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----Ист.-----	-----	-----	М-(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M
1	6011	П1	0.0573	0.8194549	100.0	100.0	14.2891626

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 1000 м; Y= 1000
Длина и ширина	: L= 2000 м; B= 1200 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: фиксированное = 90 град.

Скорость ветра фиксированная = 4.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-|	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	.	.	.	.	|-
2-|	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.019	0.017	0.010	0.003	.	|-
3-|	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.029	0.035	0.044	0.058	0.082	0.124	0.208	0.390	|-
4-|	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.019	0.017	0.010	0.003	.	|-
5-|	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	.	0.000	.	.	|-
6-|	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	|-
7-С	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.003	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	С-
8-|	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.003	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-
9-|	0.006	0.008	0.012	0.020	0.040	0.078	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-
10-|	0.002	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-
11-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-
12-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-
13-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-
19	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
20	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
21	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|- 1

.	.	.	- 2
0.819	0.019	.	- 3
.	.	.	- 4
.	.	.	- 5
.	.	.	- 6
.	.	.	C- 7
.	.	.	- 8
.	.	.	- 9
.	.	.	-10
.	.	.	-11
.	.	.	-12
.	.	.	-13
-- ----- ----- ---			
19	20	21	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.8194549$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.1638910$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 1800.0$ м
(X-столбец 19, Y-строка 3) $Y_m = 1400.0$ м

При заданном направлении ветра : 90.0 град.
и заданной скорости ветра : 4.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 289

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: фиксированное = 90 град.

Скорость ветра фиксированная = 4.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ki - код источника для верхней строки Vi

~~~~~|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|  
~~~~~

y= 1573: 808: 812: 904: 912: 1000: 1012: 1096: 1112: 1192: 1212: 1288: 1312: 1384: 1412:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 96: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 99:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 1481: 1512: 1577: 400: 808: 451: 801: 500: 528: 600: 590: 600: 605: 594: 811:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 99: 99: 99: 102: 104: 104: 106: 106: 107: 110: 110: 110: 110: 111: 111:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.010: 0.010: 0.008: 0.000: 0.008: 0.000: 0.008: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.002: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002:

~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 517: 771: 600: 1577: 812: 912: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 500: 602:

x= 131: 189: 193: 196: 199: 199: 199: 199: 199: 199: 199: 199: 202: 206: 208:

Qc : 0.000: 0.009: 0.000: 0.008: 0.012: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.010: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.002: 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 742: 1577: 600: 812: 912: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 614: 500: 600:  
-----  
x= 273: 293: 293: 299: 299: 299: 299: 299: 299: 299: 299: 302: 306: 306: 339:  
-----  
Qc : 0.003: 0.008: 0.000: 0.019: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.011: 0.013: 0.011: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.000: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 712: 592: 563: 1578: 812: 912: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 703: 500:

x= 357: 358: 369: 390: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 402: 404: 406:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.031: 0.006: 0.005: 0.003: 0.008: 0.012: 0.014: 0.011: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.006: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 570: 750: 600: 1578: 610: 812: 912: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 500:  
-----  
x= 410: 436: 469: 487: 488: 499: 499: 499: 499: 499: 499: 499: 499: 502: 506:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.000: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.008: 0.013: 0.015: 0.012: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 787: 648: 650: 812: 600: 1578: 825: 912: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400:

x= 515: 542: 566: 566: 569: 584: 594: 599: 599: 599: 599: 599: 599: 599: 602:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.000: 0.008: 0.003: 0.002: 0.007: 0.014: 0.017: 0.013: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.000:
~~~~~

y= 500: 848: 765: 632: 600: 863: 1579: 798: 912: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512:  
-----  
x= 606: 619: 621: 650: 669: 674: 681: 681: 699: 699: 699: 699: 699: 699: 699:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.000: 0.008: 0.001: 0.002: 0.007: 0.015: 0.019: 0.014:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 0.003:  
~~~~~

y= 400: 500: 614: 901: 605: 600: 912: 1579: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 600:

x= 702: 706: 733: 753: 764: 769: 776: 777: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 800:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.008: 0.000: 0.001: 0.007: 0.017: 0.022: 0.014: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.000:
~~~~~

y= 400: 500: 924: 596: 870: 600: 939: 1579: 623: 1012: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512:  
-----  
x= 802: 806: 812: 817: 818: 827: 832: 874: 886: 899: 899: 899: 899: 899: 899:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000: 0.067: 0.007: 0.000: 0.000: 0.001: 0.006: 0.018: 0.025: 0.015:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.013: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.005: 0.003:  
-----

Vi : : : 0.004: : : : 0.067: 0.007: : : 0.001: 0.006: 0.018: 0.025: 0.015:  
Ki : : : 0002 : : : : 0002 : 6011 : : : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
~~~~~

y= 400: 500: 976: 600: 650: 1580: 1012: 1014: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 500:

x= 902: 906: 911: 927: 955: 971: 986: 990: 999: 999: 999: 999: 999: 1002: 1006:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.006: 0.000: 0.000: 0.001: 0.005: 0.020: 0.029: 0.016: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.006: 0.003: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 676: 951: 600: 684: 760: 1051: 1055: 1580: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 500:  
-----  
x= 1024: 1025: 1027: 1033: 1035: 1044: 1061: 1068: 1099: 1099: 1099: 1099: 1099: 1102: 1106:  
-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.000: 0.004: 0.022: 0.035: 0.016: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.004: 0.007: 0.003: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   670:   600:  1096:  1039:  1112:  1580:   663:  1212:  1312:  1412:  1512:  1137:   400:   500:  1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1109:  1127:  1131:  1138:  1159:  1165:  1194:  1199:  1199:  1199:  1199:  1202:  1202:  1206:  1211:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.000: 0.003: 0.024: 0.044: 0.016: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.005: 0.009: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   600:  1041:  1581:  1174:   656:  1212:  1312:  1412:  1512:   400:   500:   600:   776:  1212:  1212:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1227:  1232:  1262:  1271:  1279:  1299:  1299:  1299:  1299:  1302:  1306:  1327:  1329:  1339:  1339:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001: 0.025: 0.057: 0.014: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.011: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Vi :      :      : 0.002:      :      : 0.001: 0.025: 0.057: 0.014:      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ki :      :      : 6011:      :      : 6011: 6011: 6011: 6011:      :      :      :      : 6011: 6011:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1581:   690:  1071:   646:  1115:   700:  1312:  1412:  1512:   400:   500:  1253:   600:  1581:   723:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1359:  1368:  1384:  1386:  1388:  1396:  1399:  1399:  1399:  1402:  1406:  1419:  1427:  1456:  1457:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.024: 0.079: 0.011: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.016: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Vi : 0.001:      :      :      :      :      : 0.024: 0.079: 0.011:      :      : 0.002:      :      :      :
Ki : 6011:      :      :      :      :      : 6011: 6011: 6011:      :      : 6011:      :      :      :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   826:   700:  1312:  1412:  1512:  1294:   400:   500:  1166:   655:  1292:   700:   600:   696:  1582:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1485:  1496:  1499:  1499:  1499:  1499:  1502:  1506:  1508:  1519:  1519:  1521:  1527:  1533:  1553:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.018: 0.119: 0.006: 0.008: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.004: 0.024: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Vi :      :      : 0.018: 0.119: 0.006: 0.008:      :      :      :      :      : 0.005:      :      :      :
Ki :      :      : 6011: 6011: 6011: 6011:      :      :      :      :      : 6011:      :      :      :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1312:  1314:  1266:  1412:  1512:   400:   500:   668:   979:   600:  1582:  1334:   641:  1412:  1512:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1569:  1579:  1590:  1599:  1599:  1602:  1606:  1608:  1614:  1627:  1650:  1658:  1684:  1699:  1699:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.000: 0.194: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.016: 0.000: 0.337: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.000: 0.039: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.000: 0.067: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Vi : 0.010: 0.011:      : 0.194: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.016:      : 0.337:      :
Ki : 6011: 6011:      : 6011: 6011:      :      :      :      :      :      : 6011:      : 6011:      :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   400:   500:  1330:   600:  1354:  1582:   619:  1130:  1388:  1412:  1512:   400:   500:   600:  1412:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1702:  1706:  1708:  1727:  1737:  1747:  1760:  1784:  1795:  1799:  1799:  1802:  1806:  1823:  1835:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.024: 0.000: 0.000: 0.000: 0.498: 0.479: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.312:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.000: 0.000: 0.000: 0.100: 0.096: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.062:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Vi :      :      : 0.002:      : 0.024:      :      :      : 0.498: 0.479:      :      :      :      : 0.312:
Ki :      :      : 6011:      : 6011:      :      :      : 6011: 6011:      :      :      :      : 6011:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   596:  1583:  1423:   563:  1413:  1512:   400:   500:   574:  1457:  1349:  1282:  1583:   545:  1486:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1835:  1844:  1853:  1854:  1874:  1899:  1902:  1906:  1911:  1911:  1916:  1925:  1941:  1961:  1976:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   579:  1512:   400:   500:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

x= 1997: 1999: 2000: 2000:

-----:-----:-----:-----:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1795.2 м, Y= 1388.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4979843 доли ПДКмр |
 | 0.0995969 мг/м3 |

Достигается при заданном направлении 90 град.
 и скорости ветра 4.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------|-------|--------|-----------|---------|--------|---------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 6011 | П1 | 0.0573 | 0.4979843 | 100.0 | 100.0 | 8.6835508 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | A1f | F | KP | Ди | Выброс |
|------|------|-----|---|-----|------|-------|---------|---------|--------|-------|--------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | М | М | М/с | М3/с | градС | М | М | М | М | гр. | | | | Г/с |
| 6004 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 1500.00 | 1200.00 | 100.00 | 10.00 | 45 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0007200 | |
| 6005 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 500.00 | 750.00 | 100.00 | 10.00 | 20 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0004000 | |
| 6006 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 1300.00 | 1100.00 | 100.00 | 10.00 | 0 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0216000 | |
| 6007 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 900.00 | 950.00 | 100.00 | 10.00 | 15 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0038100 | |
| 6009 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 1900.00 | 1400.00 | 5.00 | 5.00 | 0 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0180000 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.8 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
|-----------|------|----------|------------------------|--------------|-----------|-------------|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Хм |
| -п/п- | Ист. | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 6004 | 0.000720 | П1 | 0.257159 | 0.50 | 5.7 |
| 2 | 6005 | 0.000400 | П1 | 0.142866 | 0.50 | 5.7 |
| 3 | 6006 | 0.021600 | П1 | 7.714769 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 6007 | 0.003810 | П1 | 1.360799 | 0.50 | 5.7 |
| 5 | 6009 | 0.018000 | П1 | 6.428973 | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Мq= 0.044530 г/с

Сумма См по всем источникам = 15.904567 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.8 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x1200 с шагом 100

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: фиксированное = 90 град.

Скорость ветра фиксированная = 4.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1000, Y= 1000

размеры: длина(по X)= 2000, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: фиксированное = 90 град.

Скорость ветра фиксированная = 4.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| |
|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

u= 1600 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 90)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 0 | : 100: | 200: | 300: | 400: | 500: | 600: | 700: | 800: | 900: | 1000: | 1100: | 1200: | 1300: | 1400: |
| 1500: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 1600: | 1700: | 1800: | 1900: | 2000: | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | |

u= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 1200.0; напр.ветра= 90)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 0 | : 100: | 200: | 300: | 400: | 500: | 600: | 700: | 800: | 900: | 1000: | 1100: | 1200: | 1300: | 1400: |
| 1500: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: |
| 0.001: | | | | | | | | | | | | | | | |

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1400 : Y-строка 3 Смах= 0.295 долей ПДК (x= 1800.0; напр.ветра= 90)

:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010:
0.015:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.005:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Vi : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010:
0.015:

Kи : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009

~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qc : 0.026: 0.061: 0.295: 0.044: 0.000:
Cc : 0.008: 0.018: 0.089: 0.013: 0.000:

Vi : 0.026: 0.061: 0.295: 0.044: :
Ki : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : :

y= 1300 : Y-строка 4 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 1200.0; напр.ветра= 90)

:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:

~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1200 : Y-строка 5 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1400.0; напр.ветра= 90)

:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:
0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.000:

~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 6 Стах= 0.389 долей ПДК (x= 1200.0; напр.ветра= 90)

-----

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400: 1500:

-----

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.032: 0.083: 0.389: 0.347: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.025: 0.117: 0.104: 0.000: 0.000:

Vi : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.032: 0.083: 0.389: 0.347: :  
Ki : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : :

~~~~~

~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Vi : : : : :
Ki : : : : :

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 7 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 90)

-----

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400: 1500:

-----

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 900 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 90)

-----

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400: 1500:

-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 800 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 90)

-----

x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400: 1500:

-----

:

:



```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 700 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 90)
-----
:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 600 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
-----
:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
~~~~~
~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 500 : Y-строка 12 Cmax= 0.000
-----
:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
~~~~~
~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 400 : Y-строка 13 Cmax= 0.000
-----
:
x= 0 : 100: 200: 300: 400: 500: 600: 700: 800: 900: 1000: 1100: 1200: 1300: 1400:
1500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
~~~~~
~

x= 1600: 1700: 1800: 1900: 2000:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1200.0 м, Y= 1100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3893554 доли ПДКмр |  
 | 0.1168066 мг/м3 |

Достигается при заданном направлении 90 град.  
 и скорости ветра 4.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
----	-Ист.-	---	М-(Мг)	---С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6006	П1	0.0216	0.3893291	100.0	100.0	18.0244961
В сумме =				0.3893291	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000026	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :029 г.Текели, Кора.

Объект :0001 "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через г.Текели (Кора, Каратал).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (на конец года) Расчет проводился 27.02.2024 14:55

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1

Координаты центра : X= 1000 м; Y= 1000 |  
 Длина и ширина : L= 2000 м; В= 1200 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: фиксированное = 90 град.

Скорость ветра фиксированная = 4.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.
1																		
2-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	.
2																		
3-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.015	0.026	0.061
3																		
4-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	.	.
4																		
5-|	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005	0.000	.	.
5																		
6-|	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.013	0.019	0.032	0.083	0.389	0.347	.	.	.	.
6																		
7-С	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	.	.	.	.	.	.	.	.
7																		
8-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8																		
9-|	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9																		
10-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10																		
11-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11																		
12-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12																		



~~~~~															
y=	1481:	1512:	1577:	400:	808:	451:	801:	500:	528:	600:	590:	600:	605:	594:	811:
x=	99:	99:	99:	102:	104:	104:	106:	106:	107:	110:	110:	110:	110:	111:	111:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~															
y=	517:	771:	600:	1577:	812:	912:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:	400:	500:	602:
x=	131:	189:	193:	196:	199:	199:	199:	199:	199:	199:	199:	199:	202:	206:	208:
Qc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~															
y=	742:	1577:	600:	812:	912:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:	400:	614:	500:	600:
x=	273:	293:	293:	299:	299:	299:	299:	299:	299:	299:	299:	302:	306:	306:	339:
Qc :	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.002:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~															
y=	712:	592:	563:	1578:	812:	912:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:	400:	703:	500:
x=	357:	358:	369:	390:	399:	399:	399:	399:	399:	399:	399:	399:	402:	404:	406:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.003:	0.004:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~															
y=	570:	750:	600:	1578:	610:	812:	912:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:	400:	500:
x=	410:	436:	469:	487:	488:	499:	499:	499:	499:	499:	499:	499:	499:	502:	506:
Qc :	0.000:	0.006:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.003:	0.005:	0.006:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.002:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~															
y=	787:	648:	650:	812:	600:	1578:	825:	912:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:	400:
x=	515:	542:	566:	566:	569:	584:	594:	599:	599:	599:	599:	599:	599:	599:	602:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.003:	0.005:	0.007:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
~~~~~															
y=	500:	848:	765:	632:	600:	863:	1579:	798:	912:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:
x=	606:	619:	621:	650:	669:	674:	681:	681:	699:	699:	699:	699:	699:	699:	699:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.004:	0.004:	0.009:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
~~~~~															
y=	400:	500:	614:	901:	605:	600:	912:	1579:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:	600:
x=	702:	706:	733:	753:	764:	769:	776:	777:	799:	799:	799:	799:	799:	799:	800:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.004:	0.012:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.004:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
~~~~~															
y=	400:	500:	924:	596:	870:	600:	939:	1579:	623:	1012:	1112:	1212:	1312:	1412:	1512:
x=	802:	806:	812:	817:	818:	827:	832:	874:	886:	899:	899:	899:	899:	899:	899:
Qc :	0.000:	0.000:	0.003:	0.000:	0.000:	0.000:	0.062:	0.001:	0.000:	0.003:	0.018:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.019:	0.000:	0.000:	0.001:	0.005:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ви :	:	:	0.003:	:	:	:	0.062:	0.001:	:	0.003:	0.018:	0.001:	0.002:	0.003:	0.002:
Ки :	:	:	6007:	:	:	:	6007:	6009:	:	6006:	6006:	6006:	6009:	6009:	6009:
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:	:	:	:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6009:	:	:	:	:
~~~~~															

```

y= 400: 500: 976: 600: 650: 1580: 1012: 1014: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 500:
-----
x= 902: 906: 911: 927: 955: 971: 986: 990: 999: 999: 999: 999: 999: 1002: 1006:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.030: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.009: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 676: 951: 600: 684: 760: 1051: 1055: 1580: 1112: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 500:

x= 1024: 1025: 1027: 1033: 1035: 1044: 1061: 1068: 1099: 1099: 1099: 1099: 1099: 1102: 1106:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.009: 0.012: 0.001: 0.069: 0.001: 0.003: 0.005: 0.002: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.003: 0.000: 0.021: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Ви : : : : : : 0.009: 0.012: 0.001: 0.069: 0.001: 0.003: 0.005: 0.002: : :
Ки : : : : : : 6006: 6006: 6009: 6006: 6004: 6009: 6009: 6009: : :
Ви : : : : : : : 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : 6009: : : : : :
~~~~~

```

```

y= 670: 600: 1096: 1039: 1112: 1580: 663: 1212: 1312: 1412: 1512: 1137: 400: 500: 1117:
-----
x= 1109: 1127: 1131: 1138: 1159: 1165: 1194: 1199: 1199: 1199: 1199: 1202: 1202: 1206: 1211:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.130: 0.001: 0.143: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.005: 0.000: 0.000: 0.088:
Cc : 0.000: 0.000: 0.039: 0.000: 0.043: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.027:
-----
Ви : : : 0.130: 0.001: 0.143: 0.000: : 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.005: : : 0.088:
Ки : : : 6006: 6006: 6006: 6009: : 6004: 6009: 6009: 6009: 6006: : : 6006:
~~~~~

```

```

y= 600: 1041: 1581: 1174: 656: 1212: 1312: 1412: 1512: 400: 500: 600: 776: 1212: 1212:

x= 1227: 1232: 1262: 1271: 1279: 1299: 1299: 1299: 1299: 1302: 1306: 1327: 1329: 1339: 1339:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.002: 0.003: 0.007: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1581: 690: 1071: 646: 1115: 700: 1312: 1412: 1512: 400: 500: 1253: 600: 1581: 723:
-----
x= 1359: 1368: 1384: 1386: 1388: 1396: 1399: 1399: 1399: 1402: 1406: 1419: 1427: 1456: 1457:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.010: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 826: 700: 1312: 1412: 1512: 1294: 400: 500: 1166: 655: 1292: 700: 600: 696: 1582:

x= 1485: 1496: 1499: 1499: 1499: 1499: 1502: 1506: 1508: 1519: 1519: 1521: 1527: 1533: 1553:

Qc : 0.000: 0.000: 0.002: 0.015: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1312: 1314: 1266: 1412: 1512: 400: 500: 668: 979: 600: 1582: 1334: 641: 1412: 1512:
-----
x= 1569: 1579: 1590: 1599: 1599: 1602: 1606: 1608: 1614: 1627: 1650: 1658: 1684: 1699: 1699:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.024: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.052: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.007: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.016: 0.000:
-----
Ви : 0.001: 0.001: : 0.024: : : : : : : 0.002: : 0.052: :
Ки : 6009: 6009: : 6009: : : : : : : 6009: : 6009: :
~~~~~

```

```

y= 400: 500: 1330: 600: 1354: 1582: 619: 1130: 1388: 1412: 1512: 400: 500: 600: 1412:

x= 1702: 1706: 1708: 1727: 1737: 1747: 1760: 1784: 1795: 1799: 1799: 1802: 1806: 1823: 1835:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.000: 0.000: 0.000: 0.169: 0.168: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.146:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.051: 0.050: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.044:

Ви : : : : : 0.005: : : : 0.169: 0.168: : : : : 0.146:
Ки : : : : : 6009: : : : 6009: 6009: : : : : 6009:
~~~~~

```

```

y= 596: 1583: 1423: 563: 1413: 1512: 400: 500: 574: 1457: 1349: 1282: 1583: 545: 1486:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1835: 1844: 1853: 1854: 1874: 1899: 1902: 1906: 1911: 1911: 1916: 1925: 1941: 1961: 1976:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

```

```

y= 579: 1512: 400: 500:
-----:-----:-----:-----:
x= 1997: 1999: 2000: 2000:
-----:-----:-----:-----:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1795.2 м, Y= 1388.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1694649 доли ПДКмр |  
 | 0.0508395 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при заданном направлении 90 град.
 и скорости ветра 4.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|--------|-----|--------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ----- | -Ист.- | --- | ---М-(Мг)--- | -С[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 6009 | П1 | 0.0180 | 0.1694649 | 100.0 | 100.0 | 9.4147167 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

23.05.2017 года

01926P

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»**

040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А.,
г.Талдыкорган, УЛИЦА Д.КОНАЕВА, дом № 20., БИН: 940140001145

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

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

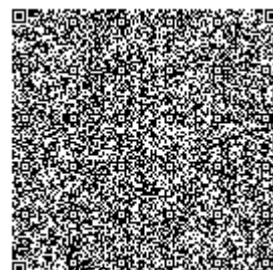
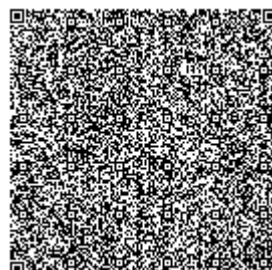
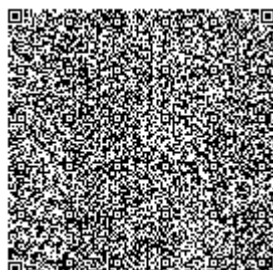
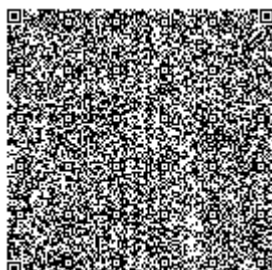
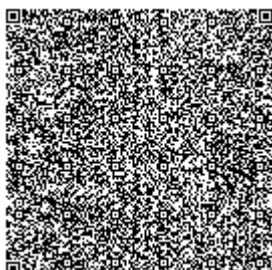
(уполномоченное лицо)

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

Дата первичной выдачи **27.10.2011**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи **г.Астана**





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01926Р

Дата выдачи лицензии 23.05.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»

040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г. Талдыкорган, УЛИЦА Д.КОНАЕВА, дом № 20., БИН: 940140001145

(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

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

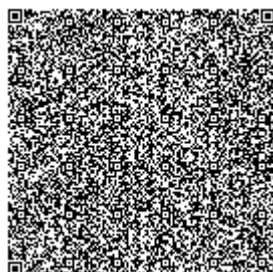
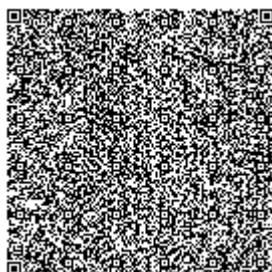
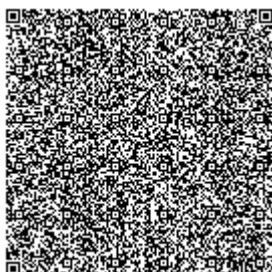
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

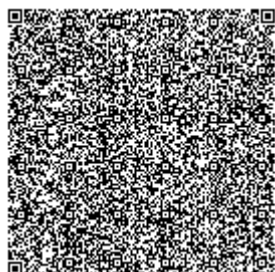
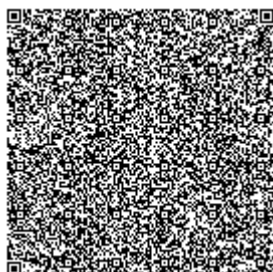
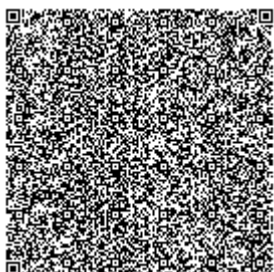
Руководитель (уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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



Номер приложения 001
Срок действия
Дата выдачи приложения 23.05.2017
Место выдачи г.Астана





«Утверждаю»

Руководитель аппарата
акима города Текели

С. Курманбаев

«23» декабря 2022 г.

Задание на проектирование
по объекту: «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город
Текели (Кора, Каратал)»

| № пп | Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
|------|---------------------------------------|---|
| 1 | Заказчик | ГУ «Аппарат акима города Текели» |
| 2 | Генподрядчик | ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» |
| 3 | Основание для проектирования | Приказ № 199-б от 22.09.2022 г. «Об утверждении бюджетных программ» |
| 4 | Вид строительства | Берегоукрепительные работы на реках Кора и Каратал |
| 5 | Стадийность проектирования | проектная документация; рабочая документация. Прохождение государственной экспертизы осуществляется проектировщиком |
| 6 | Место и характеристика участка | Административная территория г. Текели, области Жетісу |
| 7 | Особые условия строительства | Сейсмичность зоны строительства с картой общего сейсмического районирования РК – 9 баллов СНиП РК 2.03.30-2006. |
| 8 | Техническая сложность объекта | Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности |
| 9 | Состав проекта | Необходимо предусмотреть выполнение всего комплекса проектно-изыскательных (топографические, геологические) работ, согласно задания на проектирование и в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011).
Уширение и углубление, строительство защитных береговых дамб с креплением откосов габионами или рваными камнями |
| 10 | Инженерные сети | Выполнить в соответствии с требованиями СНиП и СанПиН |
| 11 | Сметная документация | Сметную документацию разработать в установленном порядке в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СН РК 1.02-03-2011) и «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002). Сметную документацию выполнить в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2023 года. |

| | | |
|----|--|---|
| 12 | Согласования с заинтересованными техническими службами и организациями | Проектная организация – победитель конкурса должна в последующем согласовать выполненный проект в установленном порядке, с заинтересованными службами
Предоставить эскизный проект на согласование заказчику и главному архитектору города Текели; |
| 13 | Основные требования к инженерному оборудованию | Отечественного производства, импортного по согласованию с Заказчиком. |
| 14 | Требования к выполнению разработки раздела охраны природы и окружающей среды | Согласно ст.36 п.1 экологического Кодекса, при любой хозяйственной деятельности, разработать раздел ОВОС, получить заключение экологической экспертизы; |
| 15 | Основные технико-экономические показатели | Генеральный план выполнить согласно нормам, в пределах отведенного участка. |
| 16 | Количество экземпляров проектно-сметной документации заказчику | 4 экземпляра на бумажном носителе, в том числе: 1 экземпляр в оригинале согласованный в установленном порядке. Электронная версия на CD диске: все альбомы, заключения Экспертизы, СЭС, Экологии. Альбомы в JPEG, сметную часть в EXCEL. |
| 17 | Год реализации | 2023-2024 года. |
| 18 | Прочие условия | В процессе разработки проекта возможно внесение изменений в задание на проектирование. |

Руководитель отдела организационно-инспекторской работы ГУ «Аппарат акима города Текели»

А. Ащанов

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ
ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ
ЖЕТІСУ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

040000, Область Жетісу, город Талдықорған,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

ГУ «Аппарат акима города
Текели»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности: Проектируемый объект « Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка).

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ41RYS00344856 от 27.01.2023 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Согласно приложению -1, Раздел-2, Пункт 8.4. «Работы в прибрежной зоне водных объектов, направленные на борьбу с эрозией, строительство дамб, молов, пристаней и др.» - подлежит процедуре скрининга.

Ранее для данного объекта заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду не выдавалось.

Участок под строительство расположен в северной части г.Текели, который находится в 40 км от г.Талдықорған - административного центра области Жетісу. В рельефном отношении участок под строительство находится в пределах восточной части Талдықорғанской межгорной впадины, на пойменных террасах реки Кора.

Начало строительства – 3 квартал 2023 года. Общая продолжительность строительства 7 мес. Количество работающих – 19 человек.

Работы будут проводиться непосредственно в русле рек Каратал и Кора. В соответствии со ст.8 Водного Кодекса РК определено право собственности на водный фонд РК. Водный фонд РК находится исключительно в государственной собственности.

Краткое описание намечаемой деятельности

Для предотвращения от подмыва и оползней береговых склонов реки на отдельных участках предусмотрены берегоукрепительные работы. Разработка грунта откоса и под зуб общим объемом – 9056 м³ – на четырех участках. Участок No1 (р.Кора) – протяженностью 68 м с ПК 0+00 до ПК 0+68, Участок No2 (р.Кора) – протяженностью – 320 м с ПК 0+00 до ПК 3+20. Участок No3 (р.Кора) – протяженностью 157 м с ПК 0+00 до ПК 1+57. Участок No4 (р.Кора, Каратал) – 160 м, с ПК 0+00 до ПК 1+60.

Берегоукрепительные сооружения следует относить к III классу согласно СПРК 3.04-101-2013 Приложение-Д. пункт-6. Для защиты берегов приняты следующие виды



крепления: Участок No1- Крепление габионами 2,0x1,0x0,5м на длине L=68,0м, - Крепление монолитным железобетоном В-22,5, W-4, F-150 толщиной t=30см с установкой арматурной сетки Ø12мм, шаг 200x200мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 на длине L=68,0м. Участок No2 - Крепление габионами 2,0x1,0x0,5м на длине L=320м, - Крепление монолитным железобетоном В-20, W-6, F-150 толщиной t=30см с установкой арматурной сетки Ø12мм, шаг 200x200мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 на длине L=320м. Участок No3 - Крепление габионами 2,0x1,0x0,5м на длине L=157м, Участок No4 - Крепление габионами 2,0x1,0x0,5м на длине L=160м. На всех участках предусмотрен водоупорный зуб из рваного камня глубиной h=1.5 м.

Источник воды для целей хозяйственно-питьевого использования – привозная вода. Предполагаемый объем водопотребления для данного объекта составит 73,92 м³/период, на хоз-бытовые нужды, безвозвратное водопотребление на технические нужды составит 821,47 м³/период.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В районе проектируемого объекта крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе объекта являются автотранспорт и автономные системы отопления индивидуальной застройки и отдельных общественных зданий. Воздух чистый, без каких-либо признаков загрязнения. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха органами РГП «Казгидромет» в районе ведутся.

В районе участка проведения работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

В районе расположения участков работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Древесно-кустарниковая растительность подлежащая вырубке – отсутствует, так как работы будут проводиться непосредственно в русле реки. Территория участков работ находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Теплоснабжение – в теплый период не предусматривается, в холодный период от электрообогревателей ТЭН-4. Электроснабжение – для освещения территории участка работ предусматривается дизельный генератор.

При соблюдении проектных решений и правил техники безопасности при эксплуатации оборудования, ведении работ с опасными веществами, размещении отходов производства аварийные ситуации практически исключаются и сводятся к минимальному и маловероятному уровню развития. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима, с точки зрения изменения экологической ситуации не приведет к каким-либо значительным негативным последствиям.

На территории проведения работ предполагается 13 временных источников выбросов вредных веществ в атмосферу, с выделением 12 загрязняющих веществ: Железо оксиды, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Бензин, Алканы C12-19, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Предполагаемый суммарный выброс составляет 0,62885417 г/сек, 0,3385136047 т/год.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на проектируемом участке проведения работ не предусматривается, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются. Образующиеся бытовые стоки от рабочего



персонала будут собираться в выгребную бетонированную гидроизоляционную яму, объемом 3м³. По мере накопления бытовые стоки с помощью асенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка, на ближайшие очистные сооружения сточных вод. Ожидаемый объем водоотведения в период работ от рабочего персонала составит 55,44 м³/год. Производственные стоки отсутствуют.

Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Общий объем отходов составит – 1542,2945 тн. Отходы зеленого уровня опасности составят – 1542,2456 тн. Из них: 1.Отходы потребления - образуются в результате жизнедеятельности персонала строительных организаций и представлены коммунальными отходами (ТБО), 0,8313 т/период. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом их по мере накопления на полигон ТБО. Отходы янтарного уровня опасности составят – 0,0489 тн (промасленная ветошь). Отходы обтирочной промасленной ветоши собираются в металлические контейнеры и по мере их накопления вывозятся по договорам с специализированными организациями которые занимаются их утилизацией. Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться за пределами участка работ на производственной базе подрядных организаций.

Технологические процессы при проведении строительных работ не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. Аварийные выбросы в период строительства и эксплуатации отсутствуют. Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и мероприятий по ООС не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима, с точки зрения изменения экологической ситуации не приведет к каким-либо значительным негативным последствиям.

Трансграничное воздействие отсутствует.

Мероприятия по снижению вредного воздействия: - в теплый период года увлажнение покрытия автодорог, строительной площадки и рабочих поверхностей складов с помощью поливочной машины; - укрытие сыпучих грузов, во избежание сдувания и потерь при транспортировке; использование только исправного автотранспорта и строительной техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах; - использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу; - обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования строительной техники и автотранспорта; запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода на строительной площадке; - организовать наблюдения за качеством воды в период производства земляных работ не менее одного раза в месяц; - исключить использование воды на питьевые и производственные нужды из несанкционированных источников; -исключить мойку транспортных средств, других механизмов изреки, а также проведение любых работ, которые могут явиться источником загрязнения водных объектов; - исключить загрязнение территории отходами производства, мусором, утечками масла и дизтоплива в местах стоянки техники, которые при выпадении атмосферных осадков могут явиться источниками загрязнения поверхностных вод. - использовать исправную технику, заправку осуществлять на специальных площадках для стоянки техники, при необходимости организовать хранение горючесмазочных материалов на оборудованных складах вне зоны проведения работ; - в период временного хранения отходов строительства необходимо предусмотреть специальные организованные площадки с контейнерами; - вести контроль за своевременным вывозом бытовых сточных вод и отходов производства и потребления; запретить ломку кустарников для хозяйственных



нужд; - исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

Согласно пп.3) п.2 Раздела 3 Приложения-2 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, проектируемый объект относится к объектам III категории (накопление на объекте 10 тонн и более опасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.).

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: необходимо провести Оценку воздействия на окружающую среду согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным п. 25 главы 3:

- пп.9) создает риски загрязнения земель или **водных объектов** (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

- пп. 15) оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или **другие водные объекты**, горы, леса);

Работы будут проводиться непосредственно в русле рек Каратал и Кора.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается **обязательным**.

В отчете о возможных воздействиях необходимо предусмотреть замечания и предложения следующих государственных органов:

1. РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:

Намечаемая деятельность, ГУ «Аппарат акима города Текели», Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка). Водоснабжение на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. В соответствии пункту 7 статьи 125 Водного Кодекса Республики Казахстан в водоохраных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан. Дополнительно сообщаем, что согласно требованиям водного законодательства Республики Казахстан строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

2. РГУ «Департамент экологии по области Жетісу»

1. Необходимо учесть требования ст. 327 Экологического Кодекса РК: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

2. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

3. Выполнение мероприятий по проведению берегоукрепительных работ рек и водоемов.

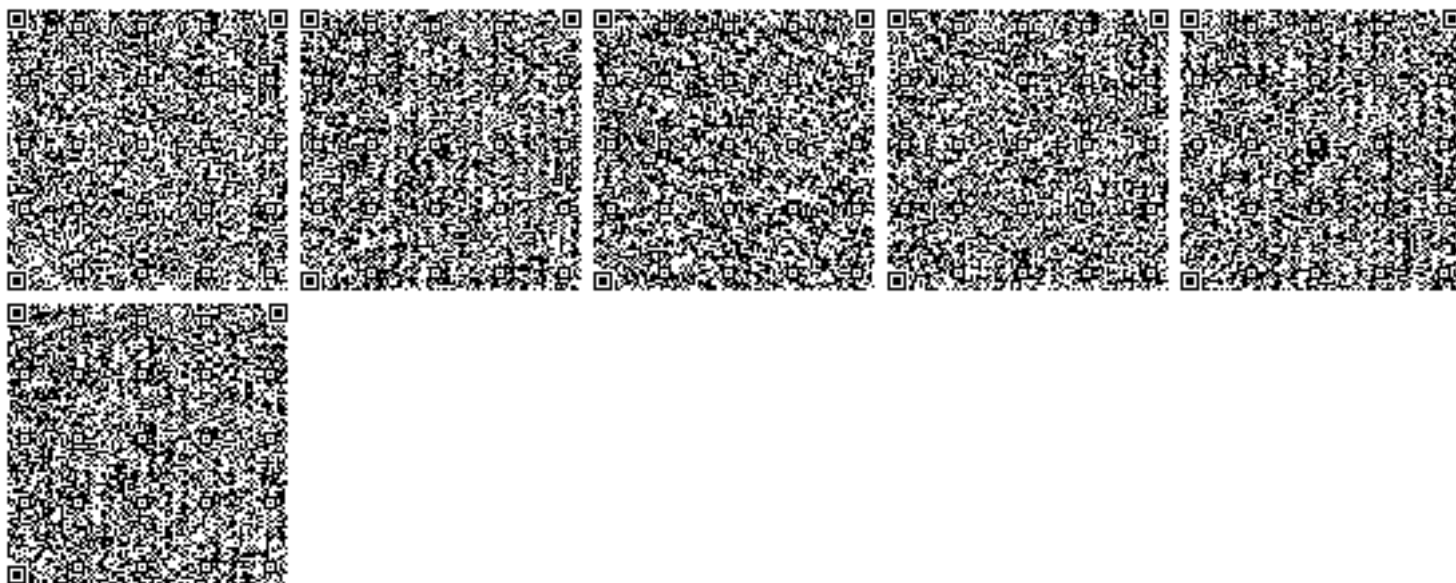


При подготовке отчета по ОВОС необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно сводного протокола размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении ГУ «Аппарат акима города Текели» проектируемый объект «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка) при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Аккозиев Орман Сейлханович



Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту ГУ «Аппарат акима города Текели» (Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал) (корректировка))

Дата составления протокола: 01.03.2023 г.

Место составления протокола: Область Жетісу, г. Талдыкорган ул. Абая 297,
Департамент экологии по области Жетісу КЭРК МЭПР.

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды:
Департамент экологии по области Жетісу КЭРК МЭПР.

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов 30.01.2023 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов и общественности: 30.01.2023- 01.03.2023 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

| № | Заинтересованные государственные органы и общественность | Замечание или предложение |
|---|--|--|
| 1 | Акимат г.Текели | Замечания и предложения не представлены |
| 2 | РГУ Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования «Южказнедра» | Представлено, что не входит в компетенцию ГО. |
| 3 | РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» | Намечаемая деятельность, ГУ «Аппарат акима города Текели», Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка). Водоснабжение на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. В соответствии пункту 7 статьи 125 Водного Кодекса Республики Казахстан в водоохраных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан. Дополнительно сообщаем, что согласно требованиям водного законодательства Республики Казахстан строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями. |
| 4 | РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Жетісу» | Представлено, что не входит в компетенцию ГО. |
| 5 | ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу» | Замечания и предложения не представлены. |
| 6 | ГУ «Управление земельных отношений области Жетісу» | Представлено, что не входит в компетенцию ГО. |

| | | |
|---|--|---|
| 7 | РГУ «Департамент комитета промышленной безопасности министерства по ЧС области Жетісу» | Замечания и предложения отсутствуют. |
| 8 | РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Жетісу» | Замечания и предложения отсутствуют. |
| 9 | Департамент экологии по области Жетісу | <p>1. Необходимо учесть требования ст. 327 Экологического Кодекса РК: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. <p>2. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан.</p> <p>3. выполнение мероприятий по проведению берегоукрепительных работ рек и водоемов.</p> |



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2022 жылғы 14 желтоқсан

№ 373

Текелі қаласы

город Текели

**«Текелі қаласы әкімінің аппараты»
мемлекеттік мекемесіне жер учаскелеріне
уақытша өтеусіз жер пайдалану
құқықтарын беру туралы**

«Текелі қаласы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесінің басшысының өтінішін, қалалық жер мәселесі бойынша комиссияның оң қортындысын қарап және тапсырылған құжаттар негізінде, Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасының жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 31 бабын басшылыққа алып және де Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 18 бабының 1) тармақшасына, 36 бабына сәйкес, Текелі қаласының әкімдігі
ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

1. «Текелі қаласы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне, Текелі қаласы бойынша жағалауды қорғау құрылымдарын салу үшін, жобалық-сметалық құжаттаманы дайындау кезеңіне, барлық көлемі 0,2700 гектар жер учаскелеріне, мерзімі 5 жылға уақытша өтеусіз жер пайдалану құқықтары, қосымшаға сәйкес берілсін.

2. Шектеулер мен ауыртпалықтар: жер пайдаланушы инженерлік жүйелерді жөндеу мен техникалық қызмет көрсету үшін қала қызметтеріне жер учаскелеріне өтуді, қолданып жүрген заңдарға сәйкес қамтамасыз етсін.

3. Текелі қаласы әкімдігінің 2019 жылғы 03 қазандағы «Текелі қаласы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне жер учаскелеріне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқықтарын беру туралы» № 301 қаулысының күші жойылды деп танылсын.

4. «Текелі қаласының ауыл шаруашылығы мен жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі (Джылқыбаев Н.Д.) жер есебі құжаттарына қажетті өзгерістер енгізілсін.

5. Осы қаулының орындалуын бақылау Текелі қаласы әкімінің орынбасары С. Болысбайұлына жүктелсін.

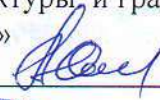
Қала әкімі

А. Әділ

000182

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ГУ «Отдел строительства,
архитектуры, и градостроительства города
Текели»



Салгараев А.Т.

11 2022 год



Акт выбора земельного участка под строительство объекта

«21» 11 2022 года №61

г. Текели

(наименование населенного пункта)

по заявлению ГУ «Аппарат акима города Текели»

(Ф.И.О. физического лица либо наименование юридического лица – заявителя)

Целевое назначение земельного участка для **берегоукрепление реки Кора**

(наименование планируемого объекта строительства)

испрашивается земельный участок по адресу

расположенный по ул. Ауэзова за монументом славы

(адрес (местоположение) земельного участка, код РКА)

Кадастровый номер квартала

Границы земельного участка по расположению к местности:

север земли г. Текели

юг земли г. Текели

восток земли г. Текели

запад земли г. Текели

целевого назначения земельного участка для **берегоукрепление реки Кора**

Площадь земельного участка (гектар) 0,06 Га

Делимость делимый

(делимый, неделимый)

Срок (лет) согласно Земельного Кодекса

Дополнительные сведения об участке и объекте строительства

этажный

(этажность объекта, площадь планируемого объекта и т.д.)

Ограничения и обременения (сервитуты) в использовании
земельного участка **обеспечить общий доступ к инженерным сетям**

Рассмотрев материалы обследования земельного участка,
согласующие государственные органы (организации, предприятия) по
предоставлению земельного участка установили возможность:

водоснабжения (канализации) согласно заключению

теплоснабжения согласно заключению

газоснабжения нет

электроснабжения согласно заключению

средства связи (телефонизация) согласно заключению

На основании материалов обследования земельного участка и
заклЮчения согласующих государственных органов (организации,
предприятия):

1. Считать возможным предоставление запрашиваемого земельного
участка по адресу **расположенный по ул. Ауэзова за монументом славы**

(адрес (местоположение) земельного участка)

Целевое назначение земельного участка «для строительства многоквартирного жилого дома»

(наименование объекта строительства)

по заявлению ГУ «Аппарат акима города Текели»

(Ф.И.О. физического лица либо наименование
юридического лица – заявителя)

2. Испрашиваемый земельный участок градостроительным нормам и требованиям соответствует

(соответствует, не соответствует)

3. При использовании земельного участка необходимо соблюдать:

1) Санитарные нормы;

2) Нормы противопожарной безопасности;

3) При строительстве капитального здания соблюдать красную линию;

4) Соблюдать охранные зоны в том числе водоохранную зону, полосу в соответствии с

Законами и СНИП РК

5) Согласовать земельный участок со смежными участками

К акту выбора прилагается:

1. Заключение согласующих органов;

2. Схема размещения объекта и проект границ земельного участка.

Акт выбора земельного участка под строительство объекта
составлен на 2 листах в 2 экземплярах.

Контактные данные : 8 (72835) 4-45-51

Примечание:

В случае изменения конфигурации или площади испрашиваемого земельного участка указывается мотивированное обоснование изменений.

Срок действия несогласованного заявителем акта выбора земельного участка составляет десять рабочих дней.

Акт выбора земельного участка не дает право на производство строительных работ, использование территории и ведения на ней хозяйственной деятельности.

СОГЛАСОВАНО:

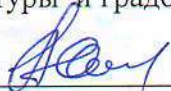
Ф.И.О. физического лица либо

наименование юридического лица

« » 20 год

подпись

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ГУ «Отдел строительства,
архитектуры и градостроительства города
Текели»

 Салгараев А.Т.

11 _____ 2022 год



Акт выбора земельного участка под строительство объекта

«11» 11 2022 года № 62

г. Текели

(наименование населенного пункта)

по заявлению **ГУ «Аппарат акима города Текели»**

(Ф.И.О. физического лица либо наименование юридического лица – заявителя)

Целевое назначение земельного участка для **берегоукрепление реки Кора**

(наименование планируемого объекта строительства)

испрашивается земельный участок по адресу

расположенный по ул. Жамбыл в районе общественной бани

(адрес (местоположение) земельного участка, код РКА)

Кадастровый номер квартала

Границы земельного участка по расположению к местности:

север земли г. Текели

юг земли г. Текели

восток земли г. Текели

запад земли г. Текели

целевое назначение земельного участка для **берегоукрепление реки Кора**

Площадь земельного участка (гектар) 0,06 Га

Делимость делимый

(делимый, неделимый)

Срок (лет) согласно Земельного Кодекса

Дополнительные сведения об участке и объекте строительства
этажный _____

(этажность объекта, площадь планируемого объекта и т.д.)

Ограничения и обременения (сервитуты) в использовании
земельного участка **обеспечить общий доступ к инженерным сетям**

Рассмотрев материалы обследования земельного участка,
согласующие государственные органы (организации, предприятия) по
предоставлению земельного участка установили возможность:

водоснабжения (канализации) согласно заключению

теплоснабжения согласно заключению

газоснабжения нет

электроснабжения согласно заключению

средства связи (телефонизация) согласно заключению

На основании материалов обследования земельного участка и
заключения согласующих государственных органов (организации,
предприятия):

1. Считать возможным предоставление запрашиваемого земельного
участка по адресу **расположенный по ул. Жамбыл в районе общественной бани**

(адрес (местоположение) земельного участка)
Целевое назначение земельного участка «для строительства многоквартирного жилого дома»

(наименование объекта строительства)
по заявлению ГУ «Аппарат акима города Текели»
(Ф.И.О. физического лица либо наименование
юридического лица – заявителя)

2. Испрашиваемый земельный участок градостроительным нормам и требованиям соответствует
(соответствует, не соответствует)

3. При использовании земельного участка необходимо соблюдать:

1) Санитарные нормы;

2) Нормы противопожарной безопасности;

3) При строительстве капитального здания соблюдать красную линию;

4) Соблюдать охранные зоны в том числе водоохранную зону, полосу в соответствии с

Законами и СНИП РК

5) Согласовать земельный участок со смежными участками

К акту выбора прилагается:

1. Заключения согласующих органов;

2. Схема размещения объекта и проект границ земельного участка.

Акт выбора земельного участка под строительство объекта
составлен на 2 листах в 2 экземплярах.

Контактные данные : 8 (72835) 4-45-51

Примечание:

В случае изменения конфигурации или площади испрашиваемого земельного участка указывается мотивированное обоснование изменений.

Срок действия несогласованного заявителем акта выбора земельного участка составляет десять рабочих дней.

Акт выбора земельного участка не дает право на производство строительных работ, использование территории и ведения на ней хозяйственной деятельности.

СОГЛАСОВАНО:

Ф.И.О. физического лица либо

наименование юридического лица

_____ « » 20 год

подпись

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ГУ «Отдел строительства,
архитектуры и градостроительства города
Текели»

 Салгараев А.Т.

21 11 2022 год



Акт выбора земельного участка под строительство объекта

« 21 » 11 2022 года № 63

г. Текели

(наименование населенного пункта)

по заявлению ГУ «Аппарат акима города Текели»

(Ф.И.О. физического лица либо наименование юридического лица – заявителя)

Целевое назначение земельного участка **для берегоукрепление реки Кора**

(наименование планируемого объекта строительства)

испрашивается земельный участок по адресу

расположенный в районе СШ№8

(адрес (местоположение) земельного участка, код РКА)

Кадастровый номер квартала

Границы земельного участка по расположению к местности:

север земли г. Текели

юг земли г. Текели

восток земли г. Текели

запад земли г. Текели

целевого назначения земельного участка **для берегоукрепление реки Кора**

Площадь земельного участка (гектар) 0,15 Га

Делимость делимый

(делимый, неделимый)

Срок (лет) согласно Земельного Кодекса

Дополнительные сведения об участке и объекте строительства
этажный _____

(этажность объекта, площадь планируемого объекта и т.д.)

Ограничения и обременения (сервитуты) в использовании
земельного участка **обеспечить общий доступ к инженерным сетям**

Рассмотрев материалы обследования земельного участка,
согласующие государственные органы (организации, предприятия) по
предоставлению земельного участка установили возможность:

водоснабжения (канализации) согласно заключению

теплоснабжения согласно заключению

газоснабжения нет

электроснабжения согласно заключению

средства связи (телефонизация) согласно заключению

На основании материалов обследования земельного участка и
заклЮчения согласующих государственных органов (организации,
предприятия):

1. Считать возможным предоставление запрашиваемого земельного
участка по адресу **расположенный в районе СШ№8**

(адрес (местоположение) земельного участка)
Целевое назначение земельного участка «для строительства многоквартирного жилого дома»

(наименование объекта строительства)
по заявлению **ГУ «Аппарат акима города Текели»**
(Ф.И.О. физического лица либо наименование
юридического лица – заявителя)

2. Испрашиваемый земельный участок градостроительным нормам и требованиям соответствует
(соответствует, не соответствует)

3. При использовании земельного участка необходимо соблюдать:

1) Санитарные нормы;

2) Нормы противопожарной безопасности;

3) При строительстве капитального здания соблюдать красную линию;

4) Соблюдать охранные зоны в том числе водоохранную зону, полосу в соответствии с

Законами и СНИП РК

5) Согласовать земельный участок со смежными участками

К акту выбора прилагается:

1. Заключение согласующих органов;

2. Схема размещения объекта и проект границ земельного участка.

Акт выбора земельного участка под строительство объекта
составлен на 2 листах в 2 экземплярах.

Контактные данные : 8 (72835) 4-45-51

Примечание:

В случае изменения конфигурации или площади испрашиваемого
земельного участка указывается мотивированное обоснование изменений.

Срок действия несогласованного заявителем акта выбора
земельного участка составляет десять рабочих дней.

Акт выбора земельного участка не дает право на производство
строительных работ, использование территории и ведения на ней
хозяйственной деятельности.

СОГЛАСОВАНО:

Ф.И.О. физического лица либо

наименование юридического лица

_____ « » 20 год

подпись

**АКТ обследования
зеленых насаждений**

г.Текели

15.05.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ г.Текели» Жумагалиев Е.Н., главный инженер проекта ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» Молдагалиев К.Ш., ведущий инженер-эколог ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» Боркунова О.В. провели обследование зеленых насаждений, произрастающих на участке проведения работ по объекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка).

В результате выездного обследования по указанному объекту выявлено, что в границах участка под производство работ имеются зеленые насаждения, подлежащие вынужденному сносу:

| № п.п. | Породный состав зеленых насаждений | Под снос | | | | Качественное (фактическое) состояние | | |
|-------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------------------------------------|------|------|
| | | D≤16см | D 16<24см | D 24<32см | D≥32см | хор | удов | неуд |
| | | кол-во | кол-во | кол-во | кол-во | | | |
| Участок №1 | | | | | | | | |
| 1 | Вяз мелко-лиственный (карагач) | 10 | 5 | | | | + | |
| 2 | Осина | 10 | 10 | | | | | |
| 3 | Тополь | 5 | - | | | | + | |
| | ВСЕГО: | 25 | 15 | | | | | |
| Участок №2 | | | | | | | | |
| 1 | Вяз мелко-лиственный (карагач) | 10 | 10 | | | | + | |
| 2 | Тополь | 15 | 2 | | | | + | |
| 3 | Клен | 20 | 3 | | | | + | |
| | ВСЕГО: | 45 | 15 | | | | | |

| Участок №3 | | | | | | | |
|------------|--------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|---|--|
| 1 | Вяз мелко-лиственный (карагач) | 2 | 2 | | | + | |
| 2 | Осина | 5 | 1 | 5 | | | |
| 3 | Тополь | 2 | | 2 | | | |
| 4 | Клен | 20 | | | 5 | + | |
| 5 | Береза | | 1 | | | + | |
| | ВСЕГО: | 29 | 4 | 7 | 5 | | |
| | ИТОГО: | 99 | 34 | 7 | 5 | | |

Всего вырубке подлежат 145 зеленых насаждений, в том числе на Участке №1 (перед СШ №8 по ул.Женис) – 40 шт, на Участке №2 (район СШ №8 по ул.Женис) – 50 шт, на Участке №3 (район общественной бани, ул.Жамбыл) – 45 шт.

Данные зеленые насаждения являются дикорастущими. При проведении вырубки зеленых насаждений компенсационные посадки не производятся.

Настоящий Акт составлен в трех экземплярах.

Примечание: Акт обследования не является документом, дающим право на снос или пересадку зеленых насаждений, без оформления разрешения в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды, согласно требованиям Правил содержания и защиты зеленых насаждений в Алматинской области.

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ,
ПТ, АД и ЖИ г.Текели»

Жумагалиев Е.Н.

ГИП ТОО «Проектный институт
имени Джанекенова Ж.Р.»

Молдагалиев К.Ш.

Ведущий инженер-эколог:

Боркунова О.В.

Руководителю аппарата
акима города Текели
С. Курманбаеву

17.11.2022г.

г. Текели

Информация.

Краткая характеристика бассейна реки Кора.

- **р. Кора**- длина- 68 км, Ширина- 20- 30м, площадь водосбора- 484 км², глубина 0,45- 1,1м, максимальный расход воды-103м³/сек, селевой расход- 143 м³/сек, (22.06.2010г.), средний расход воды- 19,0м³/сек. Бассейн реки Кора относится к первой степени селеопасности. В верховьях бассейна реки Кора на притоке Каскабулак имеется 10 моренных озёр, №7, №8 наиболее селеопасных. На притоке Тюйте имеются 5 моренных озёр. На притоке Салдырсай- 2 моренных озера. Подпитка бассейна реки идёт с моренных озёр, таяния ледников и снежников в высокогорной зоне. В зимний период на реке образуется ледостав, забереги. Образование ледовых явлений наблюдается в третьей декаде ноября, очистка от ледовых явлений происходит в третьей декаде марта.

- **р. Каратал**- пост расположен в г. Талдыкорган дачи «Уйтас». Исток находится в г. Текели на высоте 1027м над уровнем моря. В черте города Текели в р.Каратал так же впадает р. Чажа берущая начало от южных склонов хребта Жаманколь и образуется от слияния рек и ручьев Чимбулак, Ойса, Койтас, длина 280км, ширина-55,0-100, площадь водосбора-1160км, максимальный расход-148м³/сек, селевой расход-470м³/сек,средний расход-16,4м³/сек. Бассейн реки селеопасен в период интенсивного таяния снега и добавления обильных осадков за сутки более 50мм.

Руководитель Текелийского ПЭО филиала «ЖАТЭУ»
ГУ «Казселезащита» МЧС РК _____ А.Т.Сазанбаев.

| | |
|--|--|
| | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД |
| | КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения
Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамызынан №84 бұйрығымен Бекітілген №52 нысанды медициналық құжаттама |
| Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по области Жетісу
Ескельдинское районное отделение | Медицинская документация Форма №52
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №84 |

**Дозиметриялық бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ**

Дозиметрического контроля

№83-120 29 марта 2023 г. (ж.)

1. Объект атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): "Текелі қалалық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" РММ
2. Өлшеулер жүргізілген орын (бөлім, цех, квартал)(Место проведения замеров (отдел, цех, квартал)): на территории
3. Өлшеулер мақсаты(Цель измерения): мониторинг
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді(Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта): Мукашева Б.Ш.
5. Өлшеу құралдары(Средства измерений): Дозиметр-радиометр МКС-1117М
6. Өлшеулер құралдары атауы, түрі, зауыттық нөмірі (Средства измерений)(наименование, тип, заводской номер): №12850
7. Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер(Сведения о государственной поверке):
8. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі(дата и номер свидетельства):
9. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения об условиях измерения):
10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді(Исследование образца проводилось на соответствие НД): ҚР ДСМ 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-71 бұйрығы «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын гигиеналық нормативтерді бекіту туралы»

11. Результаты измерений:

| Тіркеу нөмірі
Регистрационный
номер | Өлшеу жүргізілген
орын
Место проведения
измерений | Дозаның өлшенген
куаты(мкЗв/час, н/сек)
Измеренная мощность
дозы(мкЗв/час, н/сек) | | Зерттеу
әдістемесінің НҚ-
ры
НД на метод
испытаний | Дозаның рұқсат
етілетін куаты
(мкЗв/час, н/сек)
Допустимая
мощность дозы
(мкЗв/час, н/сек) | | | |
|---|--|--|-----------|--|---|------|-----|------|
| | | Еденнен жоғары
(топырақтан)
На высоте от пола
(грунта) | | | 0,1м | 1,5м | 1м | 0,1м |
| | | 1,5м | 1м | | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 83-84 | На территориях | | 0,10-0,11 | ҚР ДСМ-71
2022ж 2 тамыз | | | 0,3 | |
| 85-86 | На территориях | | 0,11-0,12 | | | | 0,3 | |
| 87-88 | На территориях | | 0,12-0,10 | | | | 0,3 | |
| 89-90 | На территориях | | 0,13-0,12 | | | | 0,3 | |
| 91-92 | На территориях | | 0,12-0,13 | | | | 0,3 | |
| 93-94 | На территориях | | 0,11-0,11 | | | | 0,3 | |
| 95-96 | На территориях | | 0,10-0,10 | | | | 0,3 | |
| 97-98 | На территориях | | 0,10-0,12 | | | | 0,3 | |
| 99-100 | На территориях | | 0,11-0,13 | | | | 0,3 | |
| 101-102 | На территориях | | 0,11-0,12 | | | | 0,3 | |
| 103-104 | На территориях | | 0,12-0,12 | | | | 0,3 | |
| 105-106 | На территориях | | 0,13-0,12 | | | | 0,3 | |
| 107-108 | На территориях | | 0,10-0,11 | | | | 0,3 | |
| 109-110 | На территориях | | 0,11-0,10 | | | | 0,3 | |
| 111-112 | На территориях | | 0,11-0,12 | | | | 0,3 | |
| 113-114 | На территориях | | 0,10-0,10 | | | | 0,3 | |
| 115-116 | На территориях | | 0,12-0,13 | | | 0,3 | | |
| 117-118 | На территориях | | 0,12-0,12 | | | 0,3 | | |
| 119-120 | На территориях | | 0,11-0,12 | | | 0,3 | | |

лаборант

специалист лаборатории

Заведующий лабораторий



Зулейха Сайлаубек
Гульшат Абен
Тенизбек Абулов

Сайлаубекова Зулейха
Сайлаубековна
Абенова Гульшат
Нысанбаевна
Абулов Тенизбек
Онербекович

| | |
|--|--|
| | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД |
| | КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамызынан №84 бұйрығымен Бекітілген №87 нысанды медициналық құжаттама |
| Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по области Жетісу
Ескельдинское районное отделение | Медицинская документация Форма №87 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №84 |

**Радонның және оның ауада ыдырауынан пайда болған өнімдердің бар болуын өлшеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ**

Измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

№1 от 27 марта 2023 г. (ж.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): "Текелі қалалық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" РММ
2. Өлшеу жүргізілген орын(Место проведения измерений): На территории
3. Өлшеулер объекті өкілінің қатысуымен жүргізілді(Измерения проведены в присутствии представителя объекта): Мукашева Б.Ш.
4. Өлшеу мақсаты(Цель измерения): мониторинг
5. Өлшеулер құралдары(Средства измерений): Радиометр радона
Өлшеу құралдары (Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі(наименование, тип, заводской номер): Радиометр радона, РРА-01М-01, заводской №117909
6. Тексеру туралы мәліметтер(Сведения о поверке): №ВА.17-04-45056
берілген күні мен куәліктің нөмірі(дата и номер свидетельства): Действителен до 06.12.2023г
8. Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді(Исследование проб проводились на соответствие НД): Об утверждении нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» приказом МЗ РК КР ДСМ №71 от 12.08.2022г.

10. Результаты исследования:

| Тіркеу нөмірі
(Регистрационный номер) | Өлшеу жүргізілген орны
(Место проведения измерений) | Радонның өлшенген, теңсалмақты, баламалы, көлемді белсенділігі Бк/м ³ (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона Бк/м ³) | (Бк/м ³ Рұқсат етілетін концентрациясы)
(Допустимая концентрация Бк/м ³) | Желдету жағдайы туралы белгілер (Отметки о состоянии вентиляции) |
|--|--|--|---|--|
| | | Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м ² ·сек)) | Ағынның шекті тығыздығы (мБк/м ² ·сек) (Допустимая плотность потока (мБк/м ² ·сек)) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1-5 | На территориях | <20 | 80 | |

Лаборант сан-гиг
лаборатории

специалист лабораторий

Заведующий лабораторий

Раимбеков Ренат
Байжанович

Абенова Гульшат
Нысанбаевна

Абулов Тенизбек
Онербекович

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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.

Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің
2021 жылғы «20» 08 №84 бұйрығына
74-қосымша
Приложение 74 к приказу Министра
здравоохранения Республики Казахстан
от «20» 08 2021 года №84

Нысан

Форма

А4 Форматы

Формат А4

| | | |
|---|--|---|
| | | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формасы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық бөлімшесі Қарабулақ ауылы Ауэзов көшесі №5 тел. 400427 | Лаборатория санитарно-гигиенических исследований | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» 08 №84 бұйрығымен бекітілген №074/ен ысанды медициналық құжатта-ма |
| Ескельдинское районное отделение Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭЖ МЗ РК по области Жетісу с Қарабулақ ул Ауэзова №5 тел. 400427 email: eckeldisccc@mail.ru | | Медицинская документация Форма №074/у
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» 08 2021 года №84 |

Орталықтандырылған және орталықтандырылмаған сумен жабдықтаудың ауыз су үлгілерін зерттеу
ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ


Исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения
№67 от «27» күні 03 2023ж. (г.)

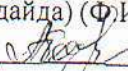
1. Объектінің атауы, мекен жайы (Наименование объекта, адрес) ШЖҚ «Текелі Су құбыры» МКК, Текелі қаласы, Күншығыс к-сі №132
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) №2 МДМ ОМ асханасынан орталықтандырылған ауыз суы
3. Зерттеу мақсаты (Цель исследования) Мониторинг
4. Іріктелген күнімен уақыты (Дата и время отбора) 24.03.2023г 09:00
5. Жеткізілген күнімен уақыты (Дата и время доставки) 24.03.2023г 12:00
6. Мөлшері (Объем) 2л
7. Топтама саны (Номер партий) _____
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) _____
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 24.03.2023г 12:10
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) № СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы көлікпен, оралған, пломбыланған
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) термоконтейнер, суыту элементімен
13. Су үлгілерін консервациялау әдістері (Методы консервации образца воды)
14. Зерттеу әдістеменің НҚ-ры (НД на метод испытаний)

| Көрсеткіштердің атауы/Наименование показателей | Анықталған концентрация/Обнаруженная концентрация | Нормативтік көрсеткіштер/Нормативные показатели | Қолданыстағы нормативтік құқықтардың (бұдан әрі-НҚА) атауы/Наименование действующих нормативных правовых актов (далее-НПА) |
|--|---|---|--|
| Иісі (запах) 20°C кезіндегі баллдары (балы при 20°C) | | | |
| Иісі (запах) 60°C кезіндегі баллдары (балы при 60°C) | 06 | Не более 26 | ГОСТ 3351-74 |
| Дәмі (привкус) 20°C кезіндегі баллдары (балы при 20°C) | 06 | 0 6 | ГОСТ 3351-74 |
| Түстілігі (цветность) градустар (градусы) | 15,0 | Не более 20(35) | ГОСТ 31868-74 |
| Лайлылығы (мутность) стандарттық шкала бойынша мг/дм ³ (по стандартной шкале) | 0,15 | Не более 1,5 | ГОСТ 3351-74 |
| pH | 7,1 | 6-9 | ГОСТ 26449.2-85 |
| Қалдық хлор (остаточный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Еркін хлор (Свободный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Байланыстағы хлор (Связанный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Қалдық озон (Остаточный озон) мг/дм ³ | | | |
| Тотығуы (Окисляемость) мг О ₂ /дм ³ | 0,72 | 5,0 | ГОСТ 26449.2-85 |
| Аммиак азоты (Азот аммиака) мг/дм ³ | 0,08 | 2,0 | ГОСТ 33045-2004 |
| Нитриттер азоты (Азот нитритов) мг/дм ³ | 0,6 | 3,0 | ГОСТ 33045-2004 |
| Нитраттар азоты (Азот нитратов) мг/дм ³ | | | |
| Жалпы кермектік (Общая жесткость) моль/дм ³ | 1,4 | 7-10 | ГОСТ 4151-72 |
| Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/дм ³ | 420 | 1000 | ГОСТ 18164-72 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм ³ | 15 | 350 | ГОСТ 4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты) мг/дм ³ | 24 | 500 | ГОСТ 31940-2012 |
| Темір (Железо) мг/дм ³ | | | |
| Мыс (Медь) мг/дм ³ | | | |
| Кадмий мг/дм ³ | | | |
| Мырыш (Цинк) мг/дм ³ | | | |
| Қорғасын (Свинец) мг/дм ³ | | | |
| Күшән (Мышьяк) мг/дм ³ | | | |
| Ртуть (Сынап) мг/дм ³ | | | |
| Фтор мг/дм ³ | 0,1 | 1,5 | ГОСТ 4386-89 |
| Молибден мг/дм ³ | | | |
| Бериллий (Be ²⁺) мг/дм ³ | | | |
| Қалдық алюминий мг/дм ³ (Остаточный алюминий) | | | |
| Марганец мг/дм ³ | | | |
| Полифосфаттар (Полифосфаты) мг/дм ³ | | | |
| Бор (В) мг/дм ³ | | | |
| Селен (Se) мг/дм ³ | | | |
| Хром (Cr ⁶⁺) | | | |
| Хром (Cr ³⁺) | | | |
| Никель (Ni) мг/дм ³ | | | |
| Мұнай өнімдері/Нефтепродукты, мг/дм ³ | | | |
| Полиакриламид мг/дм ³ | | | |
| Жергілікті жағдайға тән наулызаттар (Специфические вещества, характерные для местных условий) мг/дм ³ | | | |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігін зерттеулер жүргізілді/

(Исследование проб проводилось на соответствие НД) «Ауыз су және шаруашылық-тұрмыстық суды пайдалану қауіпсіздігі көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы № ҚР ДСМ-138 бұйрығы

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда) (Ф.И.О. (при наличии)), специалиста проводившего исследование
Лаборант Сайлаубекова З.С.  Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә (болған жағдайда) (Ф.И.О. (при наличии)), подпись заведующего лабораторией) Абенова Г.Н.  Қолы (Подпись)

Мөр орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысы (орынбасары)

Место печати Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель)
 Абулов Т.О.

Т.А.Ә (болған жағдайда), қолы (Ф.И.О. (при наличии), подпись)

Хаттама 2 дана дәтөлтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуға жататын үлгілерге қолданылады / Результаты

исследования распространяются только на образцы, подвергнутые
испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМСАЛЫНҒАН / Частичная перепечатка

протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген нәміздердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам / пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің
2021 жылғы «20» 08 №84 бұйрығына
74-қосымша
Приложение 74 к приказу Министра
здравоохранения Республики Казахстан
от «20» 08 2021 года №84

Нысан

Форма

A4 Форматы

Формат A4

| | | |
|--|--|---|
| | | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формасы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық бөлімшесі Қарабулак ауылы Ауезов көшесі №5 тел.400427 | Лаборатория санитарно-гигиенических исследований | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» 08 №84 бұйрығымен бекітілген №074/ен ысанды медициналық құжатта-ма |
| Ескельдинское районное отделение Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по области Жетісу с Карабулак ул Ауезова №5 тел.400427 email: eckeldisccc@mail.ru | | Медицинская документация Форма №074/у
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» 08 2021 года №84 |

Орталықтандырылған және орталықтандырылмаған сумен жабдықтаудың ауыз су үлгілерін зерттеу
ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ

Исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения
№68 от «27» күні 03 2023ж.(г.)

1. Объектінің атауы, мекен жайы (Наименование объекта, адрес) ШЖҚ «Текелі Су құбыры» МКК, Текелі қаласы, Күншығыс к-сі №132
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) №4 ОМ асханасынан орталықтандырылған ауыз суы
3. Зерттеу мақсаты (Цель исследования) Мониторинг
4. Іріктелген күнімен уақыты (Дата и время отбора) 24.03.2023г 10:00
5. Жеткізілген күнімен уақыты (Дата и время доставки) 24.03.2023г 12:00
6. Мөлшері (Объем) 2л
7. Топтама саны (Номер партий) _____
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) _____
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 24.03.2023г 12:10
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)) № СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы көлікпен, оралған, пломбыланған
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) термоконтейнер, суыту элементімен
13. Су үлгілерін консервациялау әдістері (Методы консервации образца воды)
14. Зерттеу әдістеменің НҚ-ры (НД на метод испытаний) _____

| Көрсеткіштердің атауы/Наименование показателей | Анықталған концентрация
Обнаруженн аяконцентра ция | Нормативтік көрсеткіштер
Нормативные показатели | Қолданыстағы нормативтік құжаттардың (бұдан әрі – НҚА) атауы
Наименование действующи х норматив-ных правовых актов (далее – НПА) |
|--|---|--|---|
| Иісі (запах) 20°C кезіндегі баллдары (балы при 20°C) | | | |
| Иісі (запах) 60°C кезіндегі баллдары (балы при 60°C) | 06 | Не более 26 | ГОСТ 3351-74 |
| Дәмі (привкус) 20°C кезіндегі баллдары (балы при 20°C) | 06 | 0 6 | ГОСТ 3351-74 |
| Түстілігі (цветность) градустар (градусы) | 16,0 | Не более 20(35) | ГОСТ 31868-74 |
| Лайлылығы (мутность) стандарттық шкала бойынша мг/дм ³ (по стандартной шкале) | 0,18 | Не более 1,5 | ГОСТ 3351-74 |
| pH | 7,0 | 6-9 | ГОСТ 26449.2-85 |
| Қалдық хлор (остаточный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Еркін хлор (Свободный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Байланыстағы хлор (Связанный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Қалдық озон (Остаточный озон) мг/дм ³ | | | |
| Тотығуы (Окисляемость) мг О ₂ /дм ³ | 0,72 | 5,0 | ГОСТ 26449.2-85 |
| Аммиак азоты (Азот аммиака) мг/дм ³ | 0,07 | 2,0 | ГОСТ 33045-2004 |
| Нитриттер азоты (Азот нитритов) мг/дм ³ | 0,8 | 3,0 | ГОСТ 33045-2004 |
| Нитраттар азоты (Азот нитратов) мг/дм ³ | | | |
| Жалпы кермектік (Общая жесткость) моль/дм ³ | 1,3 | 7-10 | ГОСТ 4151-72 |
| Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/дм ³ | 440 | 1000 | ГОСТ 18164-72 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм ³ | 15,5 | 350 | ГОСТ 4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты) мг/дм ³ | 22 | 500 | ГОСТ 31940-2012 |
| Темір (Железо) мг/дм ³ | | | |
| Мыс (Медь) мг/дм ³ | | | |
| Кадмий мг/дм ³ | | | |
| Мырыш (Цинк) мг/дм ³ | | | |
| Қорғасын (Свинец) мг/дм ³ | | | |
| Күшән (Мышьяк) мг/дм ³ | | | |
| Ртуть (Сынап) мг/дм ³ | | | |
| Фтор мг/дм ³ | 0,1 | 1,5 | ГОСТ 4386-89 |
| Молибден мг/дм ³ | | | |
| Бериллий (Be ²⁺) мг/дм ³ | | | |
| Қалдық алюминий мг/дм ³
(Остаточный алюминий) | | | |
| Марганец мг/дм ³ | | | |
| Полифосфаттар (Полифосфаты) мг/дм ³ | | | |
| Бор (В) мг/дм ³ | | | |
| Селен (Se) мг/дм ³ | | | |
| Хром (Cr ⁶⁺) | | | |
| Хром (Cr ³⁺) | | | |
| Никель (Ni) мг/дм ³ | | | |
| Мұнай өнімдері/Нефтепродукты, мг/дм ³ | | | |
| Полиакриламид мг/дм ³ | | | |
| Жергілікті жағдайға тәуір намуналар (Специфические вещества, характерные для местных условий) мг/дм ³ | | | |

Үлгінің НҚ-ғас әйкестігіне зерттеулер жүргізілді/

(Исследование проб проводилось на соответствие НД) «Ауыз су және шаруашылық-тұрмыстық суды пайдалану қауіпсіздігі көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы № ҚР ДСМ-138 бұйрығы

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда) (Ф.И.О. (при наличии)), специалиста проводившего исследование
Сайлаубекова З.С. Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә (болған жағдайда) (Ф.И.О. (при наличии)), подпись заведующего лабораторией) Абенова Г.Н. Қолы (Подпись)

Мөр орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысы (орынбасары)

Место печати Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель) Абулов Т.О

Т.А.Ә (болған жағдайда), қолы (Ф.И.О. (при наличии)), подпись)

Хаттама 2 дана дәтөлтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуға жататын үлгілерге қолданылады / Результаты

исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМСАЛЫНҒАН / Частичная перепечатка

протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам / пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің
2021 жылғы «20» 08 №84 бұйрығына
74-қосымша
Приложение 74 к приказу Министра
здравоохранения Республики Казахстан
от «20» 08 2021 года №84

Нысан

Форма

А4 Форматы

Формат А4

| | | |
|--|--|--|
| | | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формасы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық бөлімшесі Қарабұлақ ауылы Ауэзов көшесі №5 тел.400427 | Лаборатория санитарно-гигиенических исследований | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» 08 №84 бұйрығымен бекітілген №074/енісанды медициналық жатта-ма |
| Ескельдинское районное отделение Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭЖ МЗ РК по области Жетісу с Карабулак ул Ауезова №5 тел.400427 email: eckeldisccc@mail.ru | | Медицинская документация Форма №074/у
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» 08 2021 года №84 |

Орталықтандырылған және орталықтандырылмаған сумен жабдықтаудың ауыз су үлгілерін зерттеу
ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ


Исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения
№69 от «27» күні 03 2023ж.(г.)

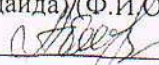
1. Объектінің атауы, мекен жайы (Наименование объекта, адрес) ШЖҚ «Текелі Су құбыры» МКК, Текелі қаласы, Күншығыс к-сі №132
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) №7 МДМ ОМ асханасынан орталықтандырылған ауыз суы
3. Зерттеу мақсаты (Цель исследования) Мониторинг
4. Іріктелген күнімен уақыты (Дата и время отбора) 24.03.2023г 11:00
5. Жеткізілген күнімен уақыты (Дата и время доставки) 24.03.2023г 12:00
6. Мөлшері (Объем) 2л
7. Топтама саны (Номер партий) _____
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) _____
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 24.03.2023г 12:10
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)) № СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы көлікпен, оралған, пломбыланған
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) термоконтейнер, суыту элементімен
13. Су үлгілерін консервациялау әдістері (Методы консервации образца воды)
14. Зерттеу әдістеменің НҚ-ры (НД на метод испытаний)) _____

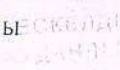
| Көрсеткіштердің атауы/Наименование показателей | Анықталған концентрация
Обнаруженн аяконцентра ция | Нормативтік көрсеткіштер
Нормативные показатели | Қолданыстағы нормативтік құқықтық актілердің (бұдан әрі - НҚА) атауы
Наименование действующих норматив-ных правовых актов (далее - НПА) |
|---|---|--|--|
| Иісі (запах) 20°C кезіндегі баллдары (балы при 20°C) | | | |
| Иісі (запах) 60°C кезіндегі баллдары (балы при 60°C) | 06 | Не более 26 | ГОСТ 3351-74 |
| Дәмі (привкус) 20°C кезіндегі баллдары (балы при 20°C) | 06 | 0 6 | ГОСТ 3351-74 |
| Түстілігі (цветность) градустар (градусы) | 20 | Не более 20(35) | ГОСТ 31868-74 |
| Лайлылығы (мутность) стандарттық шкала бойынша мг/дм ³ (по стандартной шкале) | 0,13 | Не более 1,5 | ГОСТ 3351-74 |
| pH | 7,1 | 6-9 | ГОСТ 26449.2-85 |
| Қалдық хлор (остаточный хлор) мг/дмм | | | |
| Еркін хлор (Свободный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Байланыстағы хлор (Связанный хлор) мг/дм ³ | | | |
| Қалдық озон (Остаточный озон) мг/дм ³ | | | |
| Тотығуы (Окисляемость) мг О ₂ /дм ³ | 0,8 | 5,0 | ГОСТ 26449.2-85 |
| Аммиак азоты (Азот аммиака) мг/дм ³ | 0,03 | 2,0 | ГОСТ 33045-2004 |
| Нитрит азоты (Азот нитритов) мг/дм ³ | 0,7 | 3,0 | ГОСТ 33045-2004 |
| Нитрат азоты (Азот нитратов) мг/дм ³ | | | |
| Жалпы кермектік (Общая жесткость) моль/дм ³ | 1,4 | 7-10 | ГОСТ 4151-72 |
| Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/дм ³ | 400 | 1000 | ГОСТ 18164-72 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм ³ | 16 | 350 | ГОСТ 4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты) мг/дм ³ | 27 | 500 | ГОСТ 31940-2012 |
| Темір (Железо) мг/дм ³ | | | |
| Мыс (Медь) мг/дм ³ | | | |
| Кадмий мг/дм ³ | | | |
| Мырыш (Цинк) мг/дм ³ | | | |
| Қорғасын (Свинец) мг/дм ³ | | | |
| Күшән (Мышьяк) мг/дм ³ | | | |
| Ртуть (Сынап) мг/дм ³ | | | |
| Фтор мг/дм ³ | 0,1 | 1,5 | ГОСТ 4386-89 |
| Молибден мг/дм ³ | | | |
| Бериллий (Be2+) мг/дм ³ | | | |
| Қалдық алюминий мг/дм ³
(Остаточный алюминий) | | | |
| Марганец мг/дм ³ | | | |
| Полифосфаттар (Полифосфаты) мг/дм ³ | | | |
| Бор (В) мг/дм ³ | | | |
| Селен (Se) мг/дм ³ | | | |
| Хром (Cr6+) | | | |
| Хром (Cr3+) | | | |
| Никель (Ni) мг/дм ³ | | | |
| Мұнай өнімдері/Нефтепродукты, мг/дм ³ | | | |
| Полиакриламид мг/дм ³ | | | |
| Жергілікті жағдайға тәуір наулы заттар (Специфические вещества, характерные для местных условий) мг/дм ³ | | | |

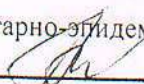
Үлгінің НҚ-ға сәйкестігін зерттеулер жүргізілді/

(Исследование проб проводилось на соответствие НД) «Ауыз су және шаруашылық-тұрмыстық суды пайдалану қауіпсіздігі көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы № ҚР ДСМ-138 бұйрығы

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда) (Ф.И.О. (при наличии)), специалиста проводившего исследование
Сайлаубекова З.С.  Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә (болған жағдайда) (Ф.И.О. (при наличии)), подпись заведующего лабораторией) Абенова Г.Н.  Қолы (Подпись)

Мөр орны:  Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысы (орынбасары)

Место печати: Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель)
Абулов Т.О. 

Т.А.Ә (болған жағдайда), қолы (Ф.И.О. (при наличии)), подпись)

Хаттама 2 дана дәтөлтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қанасына луга жататын үлгілерге қолданылады / Результаты

исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМСАЛЫНҒАН / Частичная перепечатка

протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА


Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық

заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы

қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам

/ пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

№2230002001070172 27 марта 2023 г. (ж.)

| | |
|---|---|
|  | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД</p> <p>КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамызынан №84 бұйрығымен Бекітілген №24 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по области Жетісу
Текелийское городское отделение</p> | <p>Медицинская документация Форма №24
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №84</p> |

Суды микробиологиялық зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования воды

№2230002001070172 27 марта 2023 г. (ж.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ШЖК "Текелі Су құбыры" МКК
2. Үлгі алынған орын(Место отбора образца): СШ №4, СШ №2, СШ №7 со столовой
3. Үлгіні зерттеу мақсаты(Цель исследования образца): Плановая проверка
4. Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 20 марта 2023 г. в 10:00:00
5. Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 20 марта 2023 г. в 11:30:00
6. Мөлшері(Объем): 0,5л
7. Партия нөмері(Номер партий):
8. Өндірілген мерзімі(Дата выработки):
9. Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 20 марта 2023 г. в 12:00:33
10. Үлгі алу әдісіне нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): МУК 1005045-03
11. Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
12. Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
13. Сынама әкелген тұлға туралы қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения о лице, доставившем пробу): Главный специалист- Мукашева Б.Ш
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): Приказ №209 от 16.03.2015г
15. Результаты исследования:

| Көрсеткіштердің атауы
(Наименование показателей) | Өлшеу бірлігі
(Единица измерения) | НҚ бойынша нормасы
(Норма по НД) | Зерттеу нәтижесі
(Результат испытания) | Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ
(НД на метод испытания) |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| №7. Вода централизованная
СШ №2 с ДМЦ со столовой | | | | Приказ №209 от
16.03.2015г |

№ 7 Цетрал. вода с/ш №4 со столовой

№2230002001070172 27 марта 2023 г. (ж.)

| | | | | |
|---|--------|----------------|---------------|--|
| ОМЧ | 1,0 | 50 | 0 КОЕ | |
| ОКБ | 100 мл | Не допускается | Не обнаружено | |
| ТКБ | 100 мл | Не допускается | Не обнаружено | |
| №8. Вода цетрализованная
СШ №4 со столовой | | | | |
| ОМЧ | 1,0 | 50 | 0 КОЕ | |
| ОКБ | 100мл | Не допускается | Не обнаружено | |
| ТКБ | 100мл | Не допускается | Не обнаружено | |
| №9. Вода цетрализованная
СШ №7 с ДМЦ со столовой | | | | |
| ОМЧ | 1,0 | 50 | 0 КОЕ | |
| ОКБ | 100мл | Не допускается | Не обнаружено | |
| ТКБ | 100 мл | Не допускается | Не обнаружено | |

лаборант

Бейсенова Сания
Самархановна

Начальник отделения



Абулов Тенизбек
Онербекович

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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.

Акт обследования
по объекту: " Берегоукрепительные работы на реках, протекающих
через город Текели (Кора, Каратал) Корректировка"

г. Текели

6 октября 2022г.

Мы, нижеподписавшиеся:

Агали Е.С.

Главный инспектор отдела организационно-инспекторской работы аппарата акима города Текели

Жолбосынов А.С.

Главный инспектор ОЧС города Текели

Кобельдесова Р.Т.

ГИП ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Д.Р.»

Боркунова О.В.

Ведущий инженер-эколог
ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Д.Р.»

Для обоснования проектных решений по рабочему проекту "Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал) Корректировка" участки размывов рек Кора и Каратал проходят через город Текели.

Входе обследования установили следующее: что при прохождении паводковых вод происходит размыв на поворотных и слабоукрепленных участках рек Кора и Каратал. На участке №1 из-за разрушенных габионов и монолитных железобетонных откосов наблюдается размыв правого и левого берега. В связи с этим, необходимо предусмотреть при разработке ПСД демонтаж и монтаж монолитного железобетонного откоса и габионов с устройством упорного зуба.

На остальных участках согласно дефектного акта утвержденным заместителем акима города Текели будут проводится проектные мероприятия по укреплению берегов размывающихся поворотных и слабоукрепленных участков.

Подписи:

Агали Е.С.

Жолбосынов А.С.

Кобельдесова Р.Т.

Боркунова О.В.

**“ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ”
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІНІҢ
“ТЕКЕЛІ ҚАЛАСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ”
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ “ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ
ГОРОДА ТЕКЕЛИ”
ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
“УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ”**

041700, Жетісу облысы, Текелі қаласы
Абылай хан көшесі, 34,
БСН 120340022372, тел./факс: 8 (72835) 4-25-17,
e-mail: tekeli.vetstancya@mail.ru

041700, область Жетісу, город Текели,
улица Абылай хана, 34,
БИН 120340022372, тел./факс: 8 (72835) 4-25-17,
e-mail: tekeli.vetstancya@mail.ru

19.04.2023 № 100

**Текелі қаласы әкімінің
аппараты ММ - нің
аппарат басшысы
С.Құрманбаевқа**

«Жетісу облысының ветеринария басқармасы» ММ «Текелі қаласының ветеринариялық станциясы» ШЖҚ МКК Сізден, 2023 жылы 19 сәуір күні келіп түскен № 90-01-03-25/247-И хатыңызбен танысып, келесіні хабарлайды. Текелі қаласы бойынша есепте тіркеліп тұрған үш сібір жарасының ошағы бар. Сібір жарасы ошақтарының орналасқан мекен-жайлары, Текелі қаласы Шұғыла көшесі № 8, Шұғыла көшесі № 23, Қора көшесі № 64 үйлердің адамдар тұратын үйлердің жеке ауласында орналасқан. Текелі қаласы бойынша қарапайым үлгіде немесе типтік үлгіде мал қорымы жоқ.

Директор

Ф. Намысбаев

Тел: 872835 42517

Email: Tekeli.vetstancya@mail.ru

«ТЕКЕЛІ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР ҚОЛПІ, АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ
ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА,
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И
ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ ГОРОДА
ТЕКЕЛИ»

041700, Жетісу облысы, Текелі қаласы,
Абылай хан көшесі, 34, тел.: 8 (72835) 44620,
тел./факс: 8 (72835) 42648, БСН 130940001531

03.10.2023 № 01-19/640
E-mail: tekeli.zhkh@mail.ru

041700, области Жетісу, город Текели,
ул. Абылай хана, 34, тел.: 8 (72835) 44620,
тел./факс: 8 (72835) 42648, БИН 130940001531
E-mail: tekeli.zhkh@mail.ru

Руководителю ГУ «Апарат
акима г.Текели»
Байсакову К.К.

ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Текели» сообщает следующее.

На сенгодняшний день в городе Текели отсутствует полигон твердо – бытовых отходов с захоронением, за исключением площадки временного складирования ТБО расположенной на территории города Текели в близи жилых домов, что в свою очередь не позволяет прием строительного мусора и захоранивание ТБО согласно экологического кодекса, а только временное складирование с последующим вывозом отходов, на ближайший полигон ТБО расположенный в городе Талдыкорган области Жетісу, на расстоянии 51 км. от города Текели.

Руководитель отдела

Кызылбаев Г.Т.

Исп. Р. Джиылкыбаев
тел. 8(72835) 7-91-08

Жауапкершілігі
Шектеулі
Серіктестік



Товарищество
с ограниченной
ответственностью

«SVN-TEHNO»



«Утверждаю»

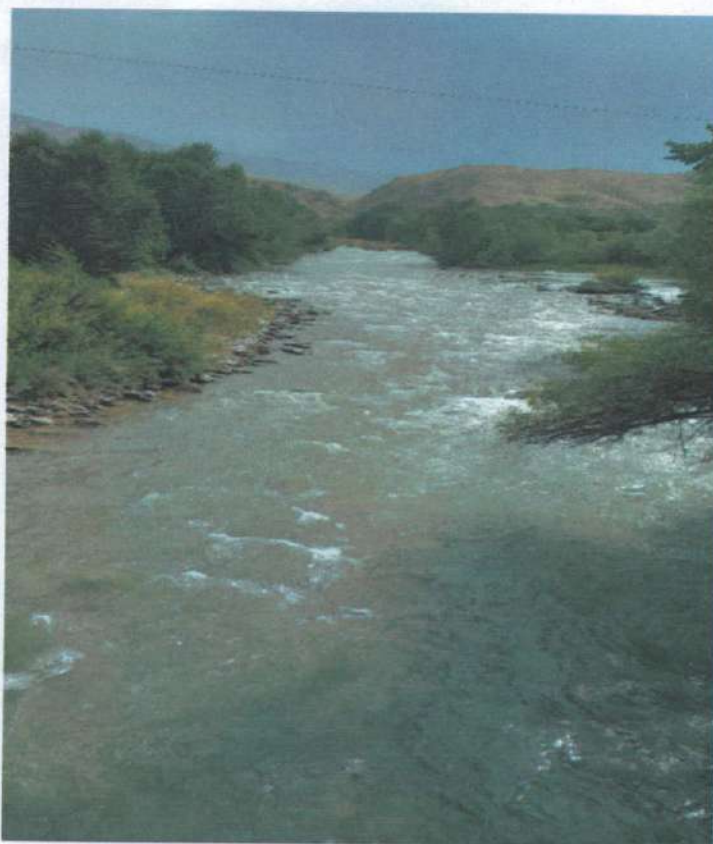
Директор TOO «SVN-TEHNO»

Вишняков Р.К.

2023 г.

Техническое заключение

Наименование объекта: обследование берегоукрепительных сооружений на реках Кора и Каратал протекающих через г. Текели области Жетісу



Заказчик: ГУ "Аппарат акима города Текели"
Исполнитель: TOO «SVN-TEHNO»
Аккредитация: №KZ49VWC00018434 от 24.09.2021г.

г. Талдыкорган, 2023 г.

Содержание:

| | |
|---|---|
| 1. Общие данные..... | 3 |
| 2. Список используемых источников | 3 |
| 3. Краткая характеристика площадки строительства | 4 |
| 4. Объемно-планировочные и конструктивные решения | 4 |
| 5. Результаты обследования | 6 |
| 6. Оценка технического состояния | 7 |
| 7. Выводы..... | 7 |
| 8. Рекомендации по дальнейшей эксплуатации | 7 |

Приложения:

Обмерочные чертежи

Фотографии

Копия аттестата эксперта

Копия свидетельства об аккредитации

1. Общие данные

Специалистами ТОО «SVN-TEHNO» в 2023 г. было выполнено обследование технического состояния берегоукрепительных сооружений реки Кора и Каратал протекающих через г. Текели, области Жетісу.

Задачей обследования является определение фактического технического состояния берегоукрепительных сооружений и элементов, получение количественной оценки показателей качества конструкций (прочности, надежности) с учетом изменений, происходивших в течение срока эксплуатации.

Для определения степени ухудшения технических и эксплуатационных показателей, степени повреждения и износа конструкций были выполнены следующие работы:

- определена конструктивная схема сооружения;
- выявлены несущие конструкции и их расположение;
- проанализированы объемно-планировочные решения в сочетании с конструктивной схемой сооружения;
- выполнен визуальный осмотр сооружения и несущих конструкций;
- дано описание общего состояния несущих конструкций и их характеристики по визуальному осмотру;
- дано определение физического и морального износа моста;
- выполнено инструментальное обследование элементов моста;
- выполнены обмерные работы;
- фотографирование сооружений;
- выполнен анализ причин, даны выводы и рекомендации.

Заключение составлено на основании договора №118 от 19.07.2023 г.

2. Список используемых источников

При подготовке данного обследования технического состояния были использованы следующие технические нормативы:

- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СН РК 3.04-01-2013 «Гидротехнические сооружения»;
- СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения ПСД на капремонт»;

- СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкции гидротехнических сооружений»;
- СП РК 3.04-103-2014 «Основания гидротехнических сооружений».
- СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы»;
- СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы».

3. Краткая характеристика площадки строительства

Характеристика района строительства объекта и природно-климатические условия:

Климатический район строительства - III В (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная снеговая нагрузка - 150 кг/м²;

Нормативный напор ветра - 38 кг/м²;

Расчетная температура наружного воздуха минус 30°С (СП РК 2.04-01-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Участок под строительство с дневной поверхности сложен в основном почвенно-растительным слоем, который представлен суглинками, мощностью 0,8-1,4м, ниже по разрезу залегают суглинки и супеси. Вскрытая мощность покровных грунтов составляет 7,5 м. В суглинках и супесях отмечены линзы гравийно-галечниково-щебнистых и гравийно-галечных грунтов мощностью 0,4-0,5м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечниковый грунт с супесчаным заполнителем, с глубины 3,5м (Шс-3). Суглинки и супеси обладают просадочными свойствами.

2. Подземные воды выработками глубиной до 7,5 м не вскрыты.
3. Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе w4.
4. Расчетная глубина промерзания грунтов:
 - для суглинков - 117см.
 - для супесей - 143см.
5. Сейсмичность района 9 баллов.
6. Сейсмичность площадок 9 баллов, при I категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017 г).
7. Территория не подтопляемая.
8. Грунтовые условия I типа по просадочности. Просадка грунтов в замоченном состоянии не более 20см.

4. Объемно-планировочные и конструктивные решения

На момент обследования берегоукрепительные сооружения эксплуатировались. Исходные документы и проекты отсутствуют.

В соответствии с техническим заданием проводилось обследование только видимых конструкций берегоукрепительных сооружений. Произведено обследование берегоукрепительных сооружений, железобетонного моста и подмостового пространства, всех наземных и надводных частей элементов сооружения.

р. Кора – длина-68 км, ширина-20-30м, площадь водосбора-484 км², глубина 0,45-1,1м, максимальный расход воды-103м³/сек, селевой расход-143 м³/сек, средний расход воды-19,0м³/сек. Бассейн реки Кора относится к первой степени селеопасности. В верховьях бассейна реки Кора на притоке Каскабулак имеется 10 моренных озёр, №7, №8 наиболее селеопасных. На притоке Тюйте имеются 5 моренных озёр. На притоке Салдырсай-2 моренных озера. Подпитка бассейна реки идёт с моренных озёр, таяния ледников и снежников в высокогорной зоне. В зимний период на реке образуется ледостав, забереги. Образование ледовых явлений наблюдается в третьей декаде ноября, очистка от ледовых явлений происходит в третьей декаде марта.

- р. Каратал - пост расположен в г. Талдыкорган дачи «Уйтас». Исток находится в г.Текели на высоте 1027м над уровнем моря. В черте города Текели в р.Каратал так же впадает р.Чажу берущая начало от южных склонов хребта Жаманколь и образуется от слияния рек и ручьев Чимбулак, Ойсая, Койтас, длина 280км, ширина-55,0-100м, площадь водосбора-1160км², максимальный расход-148м³/сек, селевой расход-470м³/сек, средний расход-16,4м³/сек. Бассейн реки селеопасен в период интенсивного таяния снега и добавления обильных осадков за сутки более 50мм.

- Верховые откосы закреплены ж/б экраном из сборных плит и габионов. Размеры ж/б плит 2,0м x 1,0м, 2,0м x 0,6м и 1,0м x 0,6м. Габионы выполнены из камней, закрепленных стальными арматурными сетками. Габионы применяются в качестве укрепляющей конструкции, во всех видах строительства, для защиты дорог (автомобильных и железных), опор мостов[9], речных берегов от размывания и иных разрушений. Основные разновидности габионов: матрацно-тюфячные и коробчатые. Пологие берега рек выстилаются габионными тюфяками; крутые стены – коробками: клетками в форме параллелепипеда с размерами 3–5 x 1, 1,5 x 1 метр. При возведении подпорных стен высотой более 3 метров, а также при строительстве на сыпучих грунтах, используются габионы с армирующей панелью. При укреплении русел рек и для прокладки коммуникаций по дну водоёмов (трубы, кабели), применяются цилиндрические габионы. В данном случае использованы габионы коробчатого типа с размерами 3 x 1 метр

5. Результаты обследования

Обследование сооружений выявило следующее:

В ходе обследования установили следующее; что при прохождении паводковых вод происходит размыв на поворотных участках рек Каратал и Кора.

Наиболее характерные дефекты опор моста вызваны попаданием воды и воздействием климатических факторов. Из-за разрушения покрытия берегов, речная вода смывала прилегающие части опор моста, вследствие чего опоры моста имеют дальнейшую тенденцию к разрушению.

Состояние существующих ж/б плит крепления верхового откоса реки третьей категории: повсеместное разрушение верхнего слоя бетона, сколы, трещины. Гребень и низовые откосы имеют размывы, выбоины по всей длине, зарос деревьями и кустарниками.

6. Оценка технического состояния

Исходя из вышеизложенного, в целях недопущения затопления, обеспечение безопасности жителей и дальнейшего разрушения бетонных плит и габионов вдоль береговой линий, необходимо провести неотложные аварийно-восстановительные работы. Невыполнение работ по восстановлению разрушенных участков при прохождении очередных паводков еще более усугубит создавшуюся обстановку на территории города с более тяжелыми последствиями.

Значительное разрушение получили:

- правый берег реки Кора район Средней школы №8 по ул. Женис, дом №10, разрушены защитные бетонные плиты длиной 250 метров.

- левый берег реки Кора район средней школы по улице Жамбыла разрушены габионы протяженностью 20 м.

- левый берег реки Кора район дачного общества «Самал», разрушены два участка габионов длиной 100 метра.

- правый берег реки Каратал за Монументом Славы по ул. Ауэзова, разрушены габионы и плиты длиной 100 метров.

7 Выводы и рекомендации

Проведенный комплекс работ по обследованию и сопоставление конструктивных решений берегоукрепительных сооружений реки Кора и Каратал протекающих через г. Текели, области Жетісу позволяют заключить следующее:

Для улучшения технического состояния сооружений, показателей долговечности и обеспечения безопасности необходимо произвести капитальный ремонт берегоукрепительных сооружений, в соответствии с действующими нормативными актами.

При этом необходимо выполнить следующие виды работ:

- Необходимо предусмотреть демонтаж и монтаж габионов, укрепить опору трубопровода и предусмотреть крепление откосов моста при помощи габионов.
- На остальных участках согласно дефектным актам будут проводиться проектные мероприятия по укреплению берегов размывающихся поворотных участков.

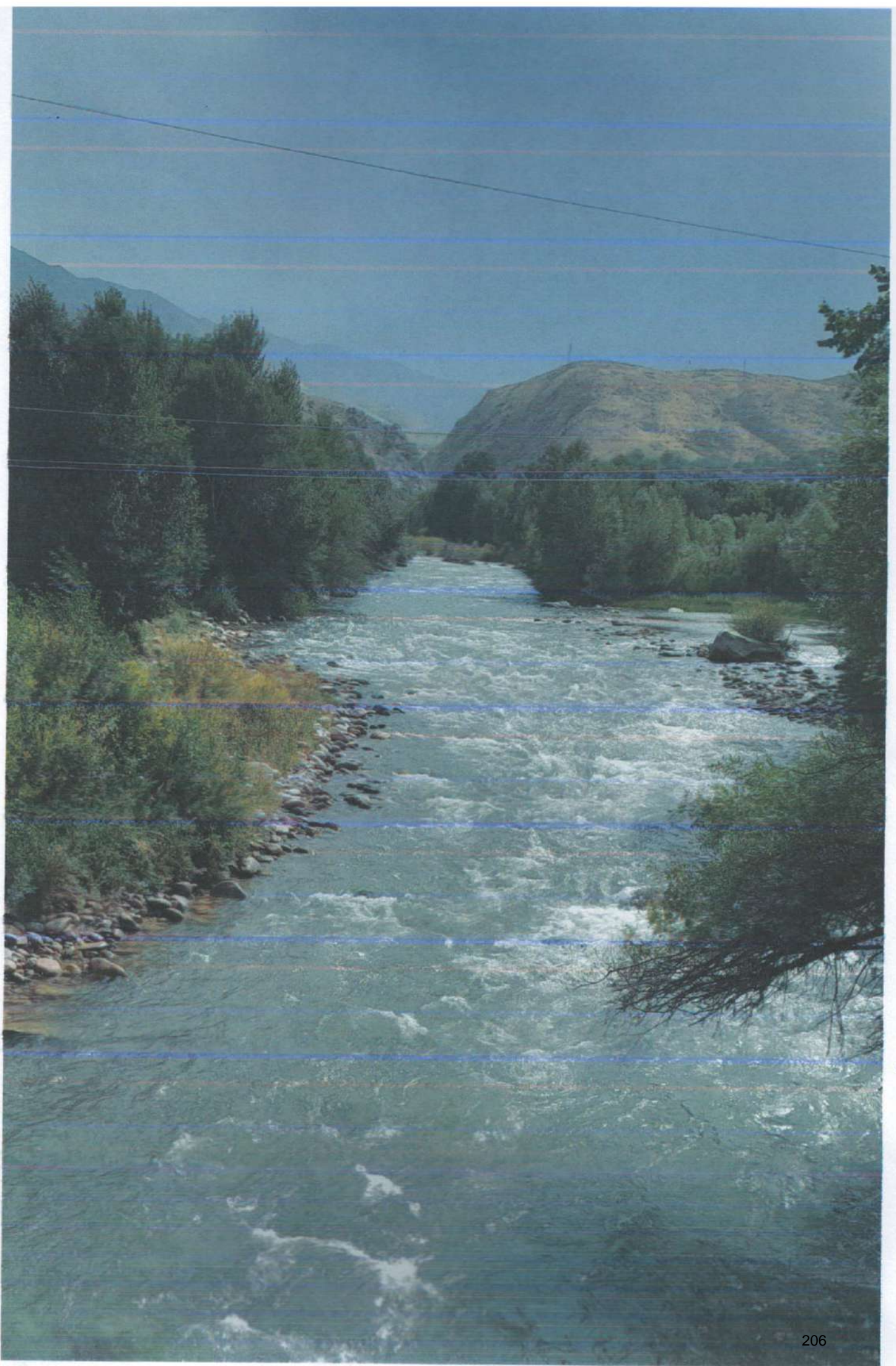
Исполнители:

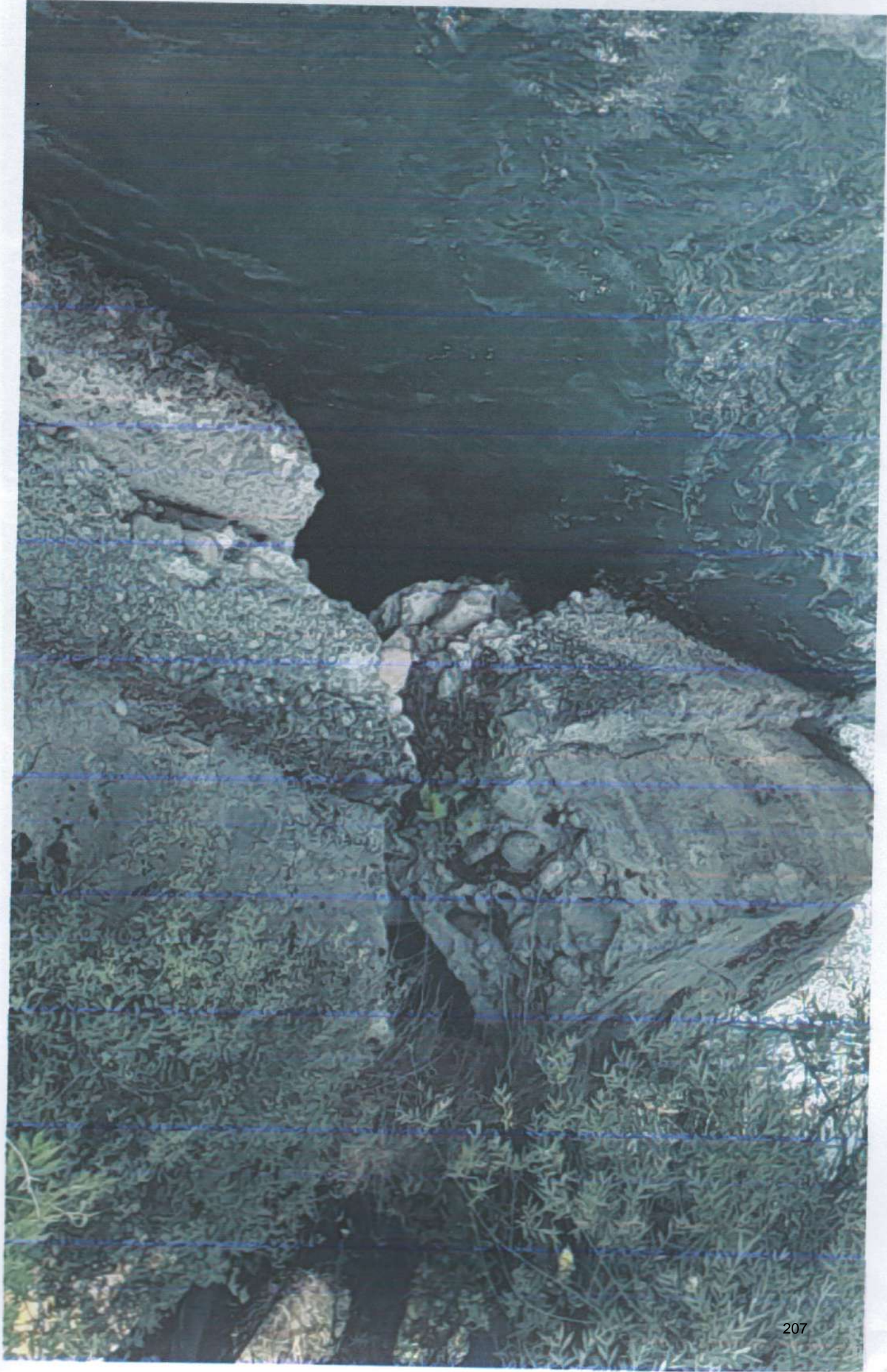
Эксперт:

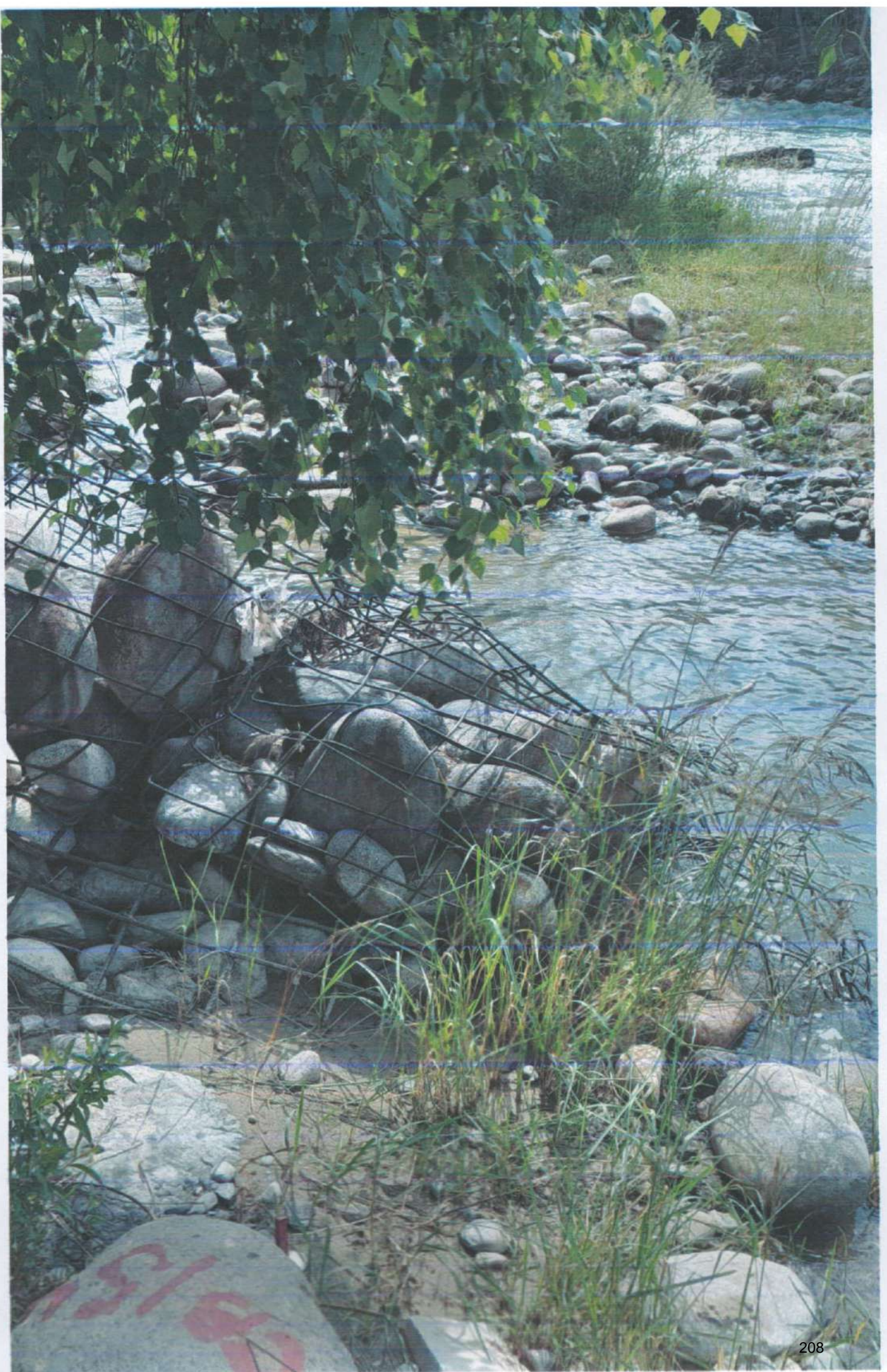
Вишняков Рустам Кенашович

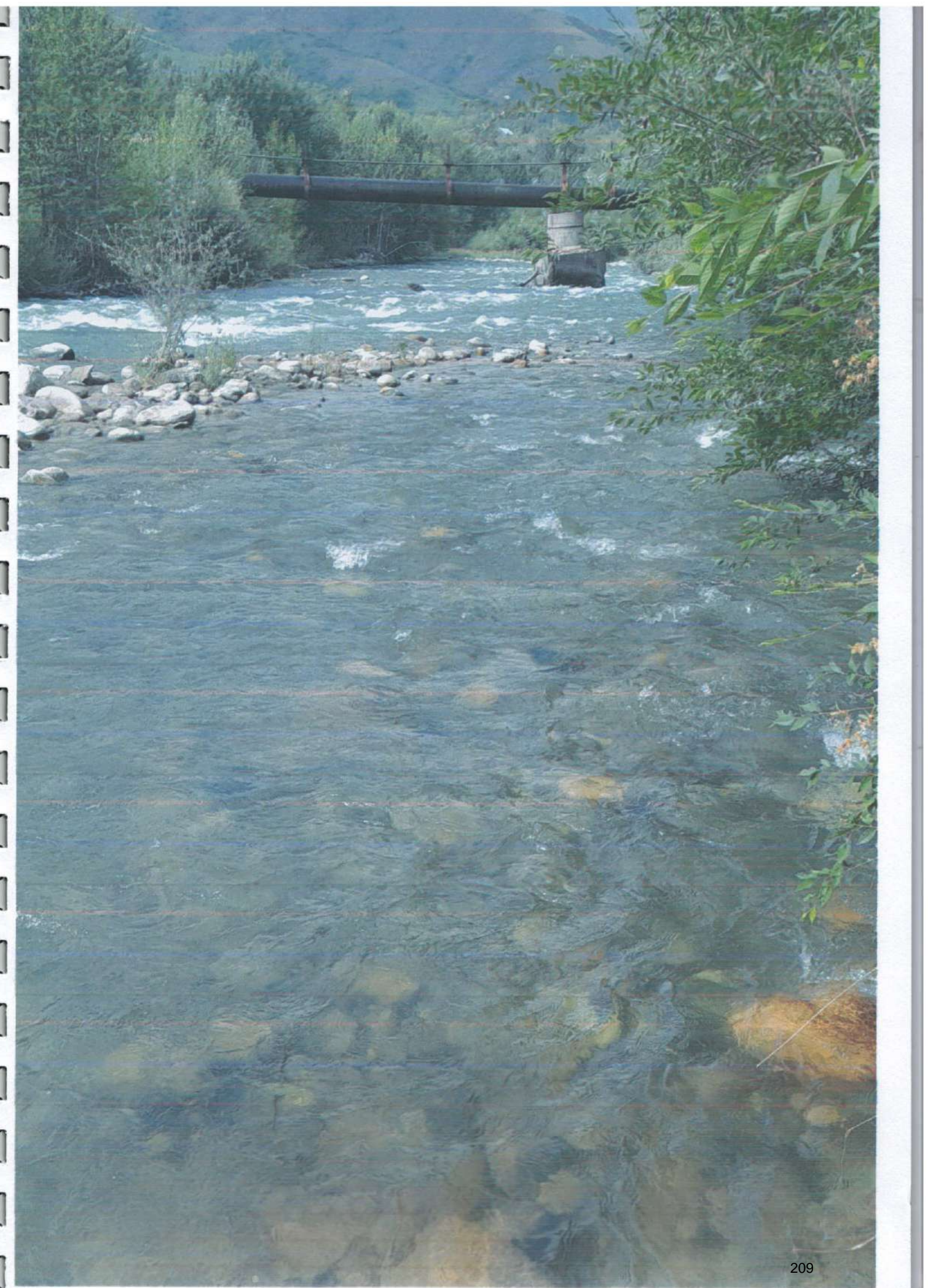
аттестат № КЗ55У/Е0007/001 от 22.10.2022

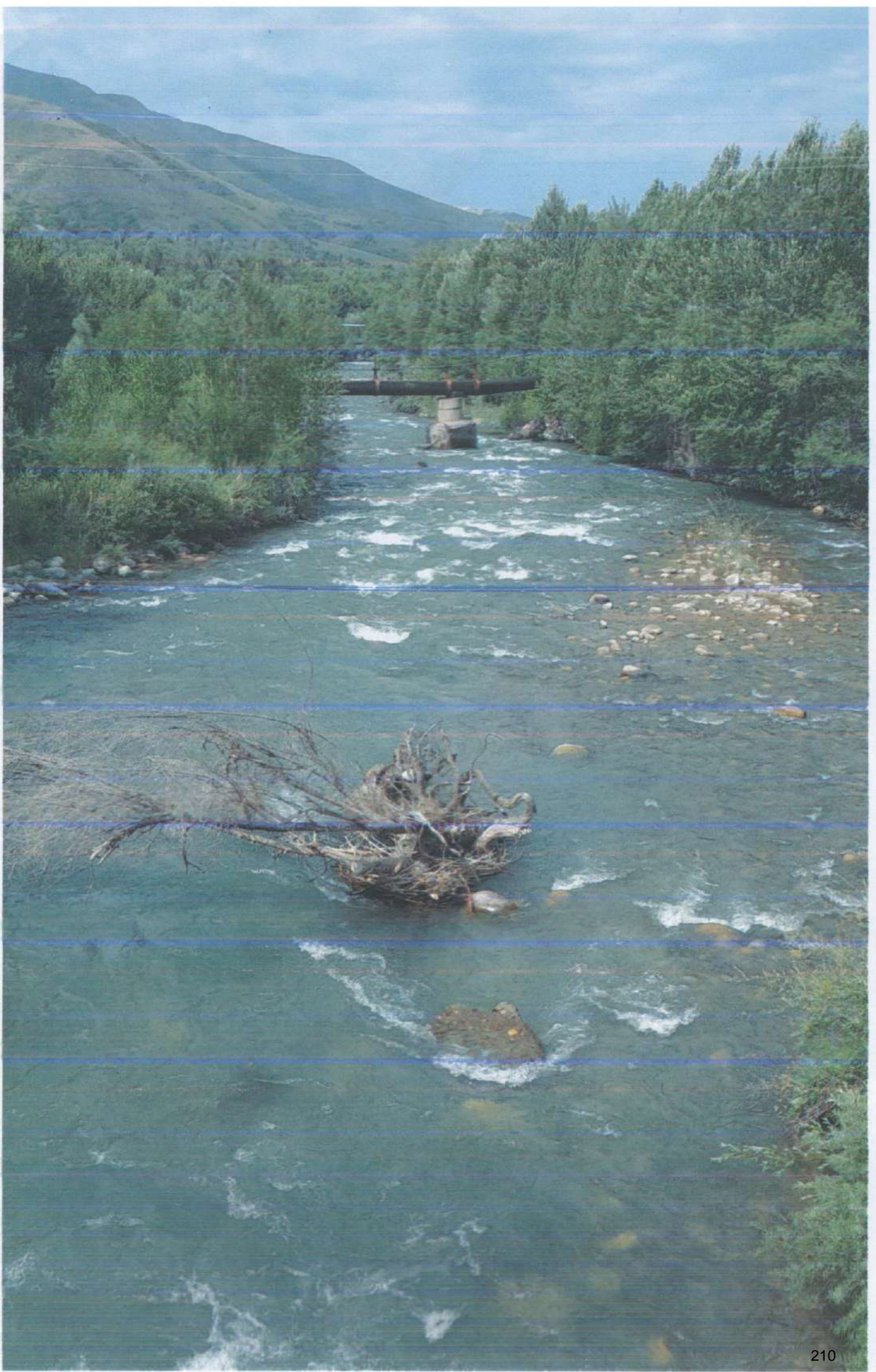




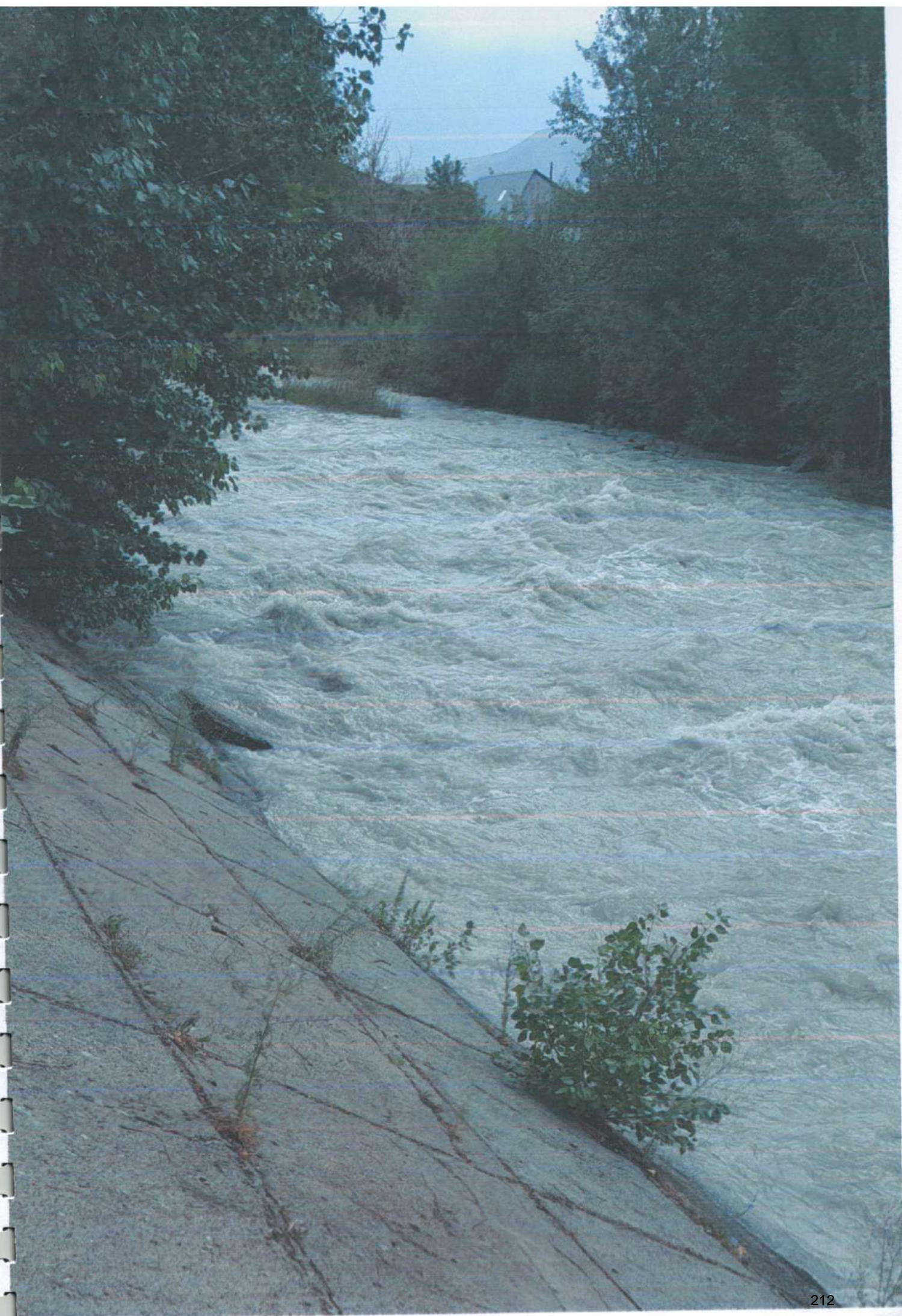












Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі



Алматы қ., АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

Номер: KZ18VRC00019140

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан республиканское государственное учреждение "Балқаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

г. Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 2

Дата выдачи: 08.04.2024 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»
940140001145
040000, Республика Казахстан, область Жетісу, Талдықорған Г.А., г. Талдықорған, улица Д. Конаева, строение № 20

республиканское государственное учреждение "Балқаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ13RRC00049209 от 26.03.2024 г., сообщает следующее:

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях» к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал). Корректировка» разработан ТОО «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.».

Заказчик проекта: ГУ «Аппарат Акима города Текели».

Участок под строительство расположен в северной части г. Текели, который находится в 40 км от г. Талдықорған - административного центра области Жетісу.

Реализация проекта нацелена на обеспечение защиты г. Текели от подтопления с креплением откосов габионами и ж/б блоками для улучшения пропускной способности рек Кора и Каратал.

Берегоукрепительные работы предусматриваются непосредственно в русле рек Каратал и Кора.

В зависимости от топографических условий и анализа существующих берегоукрепительных сооружений, для защиты берегов приняты следующие виды крепления:

- участок №1 - крепление габионами 2,0x1,0x0,5 м на длине L=68,0 м. Крепление монолитным железобетоном В-22,5, W-4, F-150, толщиной t=30 см с установкой арматурной сетки Д 12 мм, шаг 200x200 мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 на длине L=68,0 м;

- участок №2 - крепление габионами 2,0x1,0x0,5 м на длине L=320 м. Крепление монолитным железобетоном В-20, W-6, F-150 толщиной t=30 см с установкой арматурной сетки Д 12 мм, шаг 200x200 мм в один ряд. Заложение откоса m=1,75 на длине L=320 м;

- участок №3 - крепление габионами 2,0x1,0x0,5 м на длине L=157 м;

- участок №4 - крепление габионами 2,0x1,0x0,5 м на длине L=160 м. На всех участках крепления предусмотрен водоупорный зуб из рваного камня глубиной h=1.5 м.

Водоснабжение – привозное.

Канализация – биотуалет.

Так же, проектом предусмотрены водоохранные мероприятия, составлен баланс



водопотребления и водоотведения.

Руководствуясь Водного Кодекса РК и в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш - Алакольская бассейновая инспекция согласовывает проект «Отчет о возможных воздействиях» к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал). Корректировка», при обязательном выполнении следующих требований:

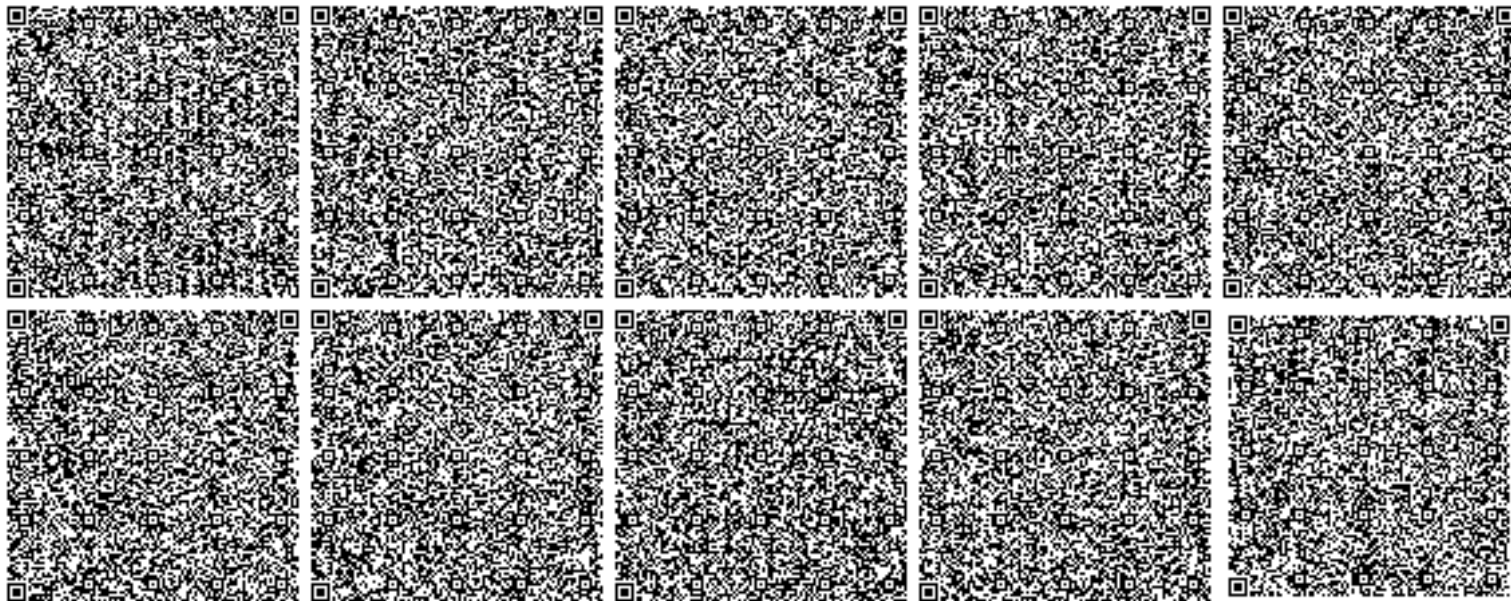
- соблюдать водоохранные мероприятия предусмотренные проектом;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды-постоянно;
- предусмотреть проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия;
- разработанный грунт при расчистке не использовать в коммерческих целях, а для укрепления берегов;
- после выполнения строительных работ принять меры по восстановлению территории.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнении требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя

Ертаев Сабырхан Әділханұлы



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ ЖЕТІСУ
ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ
ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА ПО
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматы облысы, Талдықорған қаласы,
Ақ қайың көшесі, 1, тел/факс: 8(7282) 32 75 21,
БСН 141040023168, E-mail: almaty.oti.klhzhm@minagri.gov.kz

040000, Алматинская область, город Талдықорған,
ул. Ақ қайың, 1, тел/факс: 8(7282) 32 75 21,
БСН 141040023168, E-mail: almaty.oti.klhzhm@minagri.gov.kz

**Главный инженер проекта
ТОО «Проектный институт
имени Джанекенова»
Р.Кобельдесова**

На № 01-188 от 16.11.2023 года

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Жетісу рассмотрев письмо ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р» сообщает следующее.

На участке проекта «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)», участки государственного лесного фонда не имеется. Сведения о путях миграций диких животных, а также ареалах распространения животных и растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан отсутствует.

Руководитель инспекций

Н. Конусбаев

исп: Ж.Айкын
Тел: 8 (7282) 41-89-14

Подписано

Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний

1. Наименование местного исполнительного органа административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу», Государственное учреждение «Аппарат акима города Текели».
2. Предмет общественных слушаний: Материалы «Отчет о возможных воздействиях» к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка) *(полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов)*
3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или местного исполнительного органа области, городов республиканского значения, столицы, в адрес которого направлены материалы, выносимые на общественные слушания: РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» при МЭПР РК.
4. Местонахождение намечаемой деятельности: Область Жетісу, город Текели *(полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности)*
5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности: г.Текели *(перечень административно–территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания)*
6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: Государственное учреждение «Аппарат акима города Текели», ул.Абылай хана, БИН:001140002438, КАТО:331810000 д.34., тел. 8 (728 35) 4 21 06, эл. почта adil.a@zhetysu.gov.kz. *(в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты).*
7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: ТОО "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р."

область Жетісу, г.Талдыкорган, ул.Конаева, 20. Боркунова О.В. Тел.: 8 702 225 25 88. *(в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты).*

8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний): 24 мая 2024 года в 12.00 часов по адресу: Область Жетысу, город Текели, ул. Абылай-хана, д.34, 1 этаж, малый зал. Также для участия в конференции можно подключиться по ссылке на платформе Zoom.

Тема: Конференция Zoom Текелі қаласы

Время: 24 мая 2024 12:00 PM Алматы

(дата, время начала регистрации участников, время начала общественных слушаний, полный и точный адрес места проведения слушаний. В случае продления общественных слушаний указываются все даты).

9. Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 24070133001, Дата: 26/03/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории:

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка)

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: область Жетісу, Текели Г.А., г.Текели. Здание Акимата г.Текели ул.Абылайхана 34. 1 этаж. Малый зал, 24/05/2024 12:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (3 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

Текелі тынысы; Телеканал "Жетісу"

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Здание Акимата г.Текели ул.Абылайхана 34. 1 этаж

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ТЕКЕЛИ" (БИН: 001140002438), 8-728-354-2106,
VUN_AKIMAT@MAIL.RU,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

**Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов
административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных
слушаний**

исходящий номер: 24070133001, Дата: 02/04/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №24070133001, от 26/03/2024 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка), в предлагаемую Вами 24/05/2024 12.00, область Жетісу, Текели Г.А., г.Текели. Здание Акимата г.Текели ул.Абылайхана 34. 1 этаж. Малый зал(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ТЕКЕЛИ" (БИН: 001140002438), 8-728-354-2106,
VUH_AKIMAT@MAIL.RU,

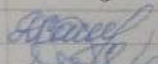

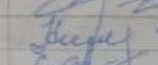



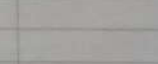

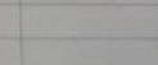
(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ УЧАСТНИКОВ

ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ В ФОРМЕ ОТКРЫТОГО СОБРАНИЯ,
ПО МАТЕРИАЛАМ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ «БЕРЕГООУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ НА РЕКАХ, ПРОТЕКАЮЩИХ ЧЕРЕЗ ГОРОД ТЕКЕЛИ (КОРА, КАРАТАЛ)» (КОРРЕКТИРОВКА)

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СЛУШАНИЙ: Область Жетысу, город Текели, ул. Абылай-хана, д.34, 1 этаж, малый зал
Дата: 24.05.2024 г.

| № п/п (при его наличии) участника | Фамилия, имя, отчество | Категория участника (представитель заинтересованной общественности, общественности, государственного органа, Инициатора) | Контактный номер телефона | Формат участия (очно или посредством видеосвязи) | Подпись (в случае участия на открытом собрании) |
|-----------------------------------|------------------------|--|---------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Сариево Д. М. | член общ. совета города | 87021067529 | очно |  |
| 2 | Караимов З. В. | член общ. совета города | 87775913007 | очно |  |
| 3 | Джусалиев С. | председатель Общественного Совета | 87772541196 | очно |  |
| 4 | Шахмуратов З. Ч. | член общ. Совета города | 87773687343 | очно |  |
| 5 | Мамраева А. Р. | сотруд. упр. орг. | 87762114660 | очно |  |
| 6 | Талимаган Саттиев | сотруд. упр. орг. | 87077571394 | очно |  |
| 7 | Султанбаева М. Д. | сотруд. упр. орг. | 87078866557 | очно |  |
| 8 | Молдагамалев К. | сотруд. проект. орг. | 87775961419 | очно |  |
| 9 | Алимов Дурдина | Инициатор | +77006597616 | очно |  |

СПИСОК УЧАСТНИКОВ ПОДКЛЮЧИВШИХСЯ ОНЛАЙН

| № | ФИО | Организация |
|---|-------------------------------|--|
| | Канапьянов
Серик Болатович | - Отдел экологической экспертизы проектов ГУ
«Управление природных ресурсов и регулирования
природопользования области Жетысу» |

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

1) на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=18383>

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика

<https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-natural?lang=ru> (наименование и ссылки на официальные интернет-ресурсы и даты публикации)

3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее, чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:

Газета «Текелі тынысы» №15 (3694) - от 12 апреля 2024 года.



Газет 1952 жылдан бастап шығады

ТЕКЕЛІ

тынысы

Қалалық қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық, жарнамалық газет

№15
(3694)

12 сәуір 2024 жыл жұма
12 апреля 2024 года, пятница

► ҚОҒАМДЫҚ КЕҢЕС

Бірлікпен еңсеріледі

Соңғы сексен жылдан бері орын алған ең ірі табиғи апат бұл көктемде еліміздің біраз өңіріндегі халықты есеңгіретіп кетті. Су тасқыны қаупі сейілмеген өңірлер әлі үрей үстінде. Оларға ел Президенті бас болып, дүйім елдің қолдау көрсетіп жатқаны маңызды.

Су тасқыны салдарынан қалыптасқан ауыр жағдайға байланысты Мемлекет басшысы үндеу жариялап, жағдай өте күрделі болса да, барлық қиындық артта қалып, барлығы қалпына келтіретінін, бастысы, азаматтардың амандығы екенін айтты. Сонымен қатар ол су тасқынына қарсы күресте көрсеткен қолдауы мен көмегі үшін қазақстандықтарға және шет мемлекеттердің басшыларына ризашылығын білдіріп, әлеуметтік желідегі парақшасына: «Менің тапсырмам бойынша Премьер-Министр бастаған республикалық штаб төтенше жағдайдың салдарын барынша азайту үшін пәрменді шаралар қабылдап жатыр. Зардап шеккен барлық азаматқа қажетті көмек көрсетілуде. Олардың бүкіл шығындары өтеледі. Бірде-бір адам назардан тыс қалмайтын жұмыс оғандастарыма арналған үндеуімде айттым. Апатқа қарсы күрес жалғасуда. Қиындықта кезде халқымыз өзін тағы да ең жақсы қырынан танытып, Бірлік пен төзімділіктің үлгісін көрсеткені қуантады. Қазақстан азаматтарына үшін жүректен алғыс айтамын», – деп жазды.

Су тасқынынан зардап шеккендерге жетісулықтар да көмек қолын соқты. Осы аптада Жетісудан Батыс Қазақстан облысына үш көлікке тиелген 85 тонна ұн, макарон, қант және күнделікті қажетті заттар, төсек-орын бар әлеуметтік-гуманитарлық көмек жіберілді.

Облыстық қоғамдық даму басқармасының басшысы Бауыржан Абибеков: «Батыс Қазақстан облысына кәсіпкерлер 150 млн. теңгеге жуық қаржылай көмек жіберді. Кербұлақ, цемент зауыты 1000 тонна цемент жіберетінін айтты. «Мейірімді Жетісу» волонтерлық фронт офисі мен «Аманат» партиясының Жетісу облыстық филиалы 10 ауданда көмек-пунктің ашылуына ұйытқы болып, азық-түлік, киім-кешек жөнелтті. Жалпы Жетісу жұртшылығы тасқындан зардап шеккен облыстарға 200 млн. теңгеге жуық қаржы аударды», – деді. Ел басына құн туғанда бар қиындықты еңсеруге мемлекеттік тепкістермен бірге халықтың бірлігі мен жанашырлығы сеп болары сөзсіз.

Сапа мен мерзім – басты талап



Өткен аптада Текелі қаласына Жетісу облысы қоғамдық кеңесінің төрағасы Ерғазы Қошанбеков келіп, көшпелі жиын өткізді. Жиында қала тұрғындары тарапынан көтеріліп жүрген түйткілді мәселелер талқыланып, оңтайлы шешілу жолдары қарастырылды.

Текеліде газ, су құбырларын тарту, жылу желілерін ауыстыру бойынша іргелі жобалар жүзеге асырылып жатқаны мәлім. Қалалық қоғамдық кеңес мүшелері қала халқы үшін маңызды жұмыстың тиісті талапқа сай атқарылуын қадағалап, тапсырыс беруші, мердігер және тұрғындар арасындағы байланысты үйлестіріп жүр. Облыстық қоғамдық кеңес төрағасы алдымен «Алатау» шағынауданының кварталшілік жылу желілерін қайта жаңғырту жұмыстарымен айналысып жатқан «Риголит» ЖШС директоры Иван Сафоновқа тұрғындардың арыш-ашығандарын айтып, мердігердің сөзін тыңдады. Жалпы қала бойынша ұзындығы 17 шақырым жылу желісін жаңарту көзделген. Тапсырыс беруші – қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі. 2022 жылы басталған жобаға биыл нүкте қойылмақ.

Мұнда негізінен қазылған жерлерді қайта қалпына келтіру барысында түйткіл туындайды. Әсіресе, қар еріген соң бытыр тегістелген жолдар отырып, жүріс-тұрысқа кедергі келтіруде. Е.Қошанбеков мердігерге аталған келеңсіздіктерді жойып, жылу желісін орнату технологиясын толық сақтап, жұмысты мерзімде, сапалы аяқтау қажеттінін ескертті. И.Сафонов: «Қала тұрғындары тарапынан айтылып жатқан ескертулерге ардаймын құлақ асамын. Бұл бізге қайта қолазыл. Жауапкершіліктен қашпаймыз», – деді.

Қоғамдық кеңесте қалаға газ тарту міндетін алған «Алматы Production Construction & Invest» ЖШС директоры Жұмаділ Абдрахмановқа да нақты мысалдармен сын-ескертпелер айтылды. Сонымен қатар жеке азаматтар да қоғамдық кеңеске түрлі мәселелер бойынша жүгініп, тұщымды жауап алды.

► ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АКЦИЯ

«ТАЗА ҚАЗАҚСТАН» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АКЦИЯСЫ

6, 13 - сәуір «Таза өлке»

20 - сәуір «Киелі мекен»

27 - сәуір «Жасым аймақ»

4 - мамыр «Өнегелі ұрпақ»

11 - мамыр «Молдір бұлақ»

Тазалыққа үлес қос!

Мемлекет басшысы су тасқынына ұшырамаған облыстар мен қалалардың әкімдеріне көшелерді тазарту, көгалдандыру және елді мекендердің аумақтарын абаттандыруға барынша назар аударуды тапсырды. Ел көлемінде «Таза Қазақстан» экологиялық акциясы басталды. Алғашқы апта «Таза өлке» деп аталды. Текелі қаласындағы көктемгі санитарлық тазарту, абаттандыру және көгалдандырудың екі айлығы аталған акция аясында жаңадан түспек.

Қала аумағында қар кетіп, жер құрғай бастағалы төрт жалпықалалық сенбілік өткізілді. Илі іс ағаш көшеттерін отырғызумен басталып, саябақ, аллеялар ескі жалпырақ, бұтақ, қоқастардан тазартылды. Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясының мәліметіне сәйкес, «Таза сәрсенбі» науқанында қаланың орталық көшелері және арық жүйелері қоқастан тазартылды. Ал «Таза бейсенбі» науқаны барысында қала аумағындағы стихиялық қоқастың үлгілері тазаланды. Аталған сенбіліктерге 2500-ге жуық адам және 25 бірлік техника жұмылдырылып, 465 текше метр қоқасты шығарылды.

Осы аптада «Делай добро, Текелі» ҚБ еріктілері сенбілікке шығып, Шажа өзеніндегі жалу жүрпіншілер көпірінің арналасын, өзен жағалауын тазалады. Еріктілер барша қала тұрғындарын қала тазалығына үлес қосуға, отаншыл, маде-

ниетті болуға шақырды. Көше тазалықтары бір кісідей жұмылып, қалалық саябақты айнадай қылып тазалады. Сенбілікке 200-ге тарта адам қатысты. Туған өлке-нің табиғатын сақтап тұтатын тұрғындар өздері мұрағат, демалыс пен саябақты таза ұстау арқанын міндеті екенін бағамдады.

Сенбілік бір күннің шаруасы емес. Әр тұрғын үй-жайының маңайын тазалап, реттеп, ағаш егіп, қаламыздың ажарына көңіл бөлінеміз жөн. Әсіресе, су жүретін арықтарға жиналған тұрғыншық қалдықтарды тазалап, қауіпсіздікті ойландыру күні жеткенін мойындайтын шығармыз. Қала тазалығына үлес қосу – әр тұрғынның міндеті.

Тұрғын ТҮРЛЫБАЕВА

Қоғамдық тыңдаулар

1. «Текелі қаласы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі ҚР экологиялық кодексінің талаптарына сәйкес «Текелі қаласы арқылы өтетін өзендердегі (Қора, Қаратал) жағалауды нығайту жұмыстары» жұмыс жобасына «Ықтимал әсерлер туралы есеп» тақырыбында ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды.

2. Қоғамдық тыңдаулар 2024 жылдың 24 мамыры сағат 12:00-де Жетісу облысы, Текелі қаласы, Абылай хан көшесі, 34-үй, 1-қабат (кіші зал) мекенжайы бойынша өтеді. Сондай-ақ конференцияға қатысу үшін ZOOM платформасындағы сілтеме арқылы қосылуға болады:
<https://us04web.zoom.us/j/79888509141?pwd=AviEX35kPqXCgqWozkTXoFDpGQrF82.1>
Конференцияның идентификаторы: 798 8850 9141. Пароль: 2024

3. Жоспарланған қоғамдық тыңдаулардың бастамашысы: «Текелі қаласы әкімінің

аппараты» мемлекеттік мекемесі, Абылай хан көшесі, 34-үй, тел. 8 (728 35) 4 21 06, эл. почта adila@zhetysu.gov.kz.

4. ЖСҚ әзірлеушісі: «Ж.Р. Жанкенов атындағы жобалау институты» ЖШС Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Қонаев көшесі, 20 тел.: 8 702 225 25 88.

5. Жоба материалдары <https://ecorportal.kz> және ЖАО <https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-tabigat?lang=ru> сайттарында орналасқан.

6. Ескертулер мен ұсыныстар мына мекенжай бойынша қабылданады: Жетісу облысы, 040000, Талдықорған қ., Қабанбай батыр к-сі, №26, «Жетісу облысы табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» КММ. Тел.: 8(7282) 329267, e-mail: zhumadilova.kamshat@mail.ru

7. Қосымша ақпаратты ulpana_o@mail.ru электронды поштасы және тел. 8 702 225 2588 телефон нөмірі арқылы алуға болады.

Общественные слушания

1. Государственное учреждение «Аппарат акима города Текели», в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК, уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания, по материалам «Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текелі (Қора, Қаратал)» (корректировка).

2. Общественные слушания состоятся 24 мая 2024 года в 12.00 часов по адресу: Область Жетісу, город Текелі, ул. Абылай хана, д.34, 1 этаж, малый зал. Также для участия в конференции можно подключиться по ссылке на платформе Zoom.

Тема: Конференция Zoom Текелі қаласы
Время: 24 мая 2024 12:00 PM Алматы
Уайт Zoom Конференция: <https://us04web.zoom.us/j/79888509141?pwd=AviEX35kPqXCgqWozkTXoFDpGQrF82.1>
Идентификатор конференции: 798 8850 9141. Код доступа: 2024

3. Инициатор намечаемой деятельности: Государственное учреждение «Аппарат акима города Текели», ул.Абылай хана, д.34., тел. 8 (728 35) 4 21 06, эл. почта adila@zhetysu.gov.kz.

4. Разработчик ПСД: ТОО «Проектный институт имени Джанкенова Ж.Р.» область Жетісу, г.Талдықорған, ул.Қонаева, 20 Тел.: 8 702 225 25 88

5. Материалы проекта размещены на сайте <https://ecorportal.kz> и на сайте МИО <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-natural?lang=ru>

6. Замечания и предложения принимаются по адресу: область Жетісу, 040000, город Талдықорған, улица Кабанбай Батыра, № 26, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу». Тел.: 8(7282) 329267, e-mail: zhumadilova.kamshat@mail.ru

7. Дополнительно информацию можно получить по e-mail ulpana_o@mail.ru и по тел. 8 702 225 2588.

► ФУТБОЛ

Ересектер мен жасөспірімдер арасындағы футболдан облыстық чемпионаттың 1-топтық кезеңнің кестесі

Анықтама телефондары/ 8 771 466 39 13 – Виктор Михайлович Магай
Телефоны для справок: 8 707 223 44 40 – Канат Нурбекұлы Жаманов



АУДАН ЖӘНЕ ҚАЛА 2 ТОПҚА БӨЛІНЕДІ: «А» ТОБЫ, «В» ТОБЫ.

| «А» тобы | «В» тобы | «В» тобы | 5 тур |
|--|--|---|---|
| <p>1 тур</p> <p>8 маусым/8 июня
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Сарқан ауд. – Талдықорған қ., Ақсу ауд. – Қаратал ауд.
Төреші Кербұлақ, Панфилов ауд., Алақөл ауд. – демалыс</p> | <p>Панфилов ауд., Кербұлақ ауд., Көксу ауд., Текелі қ., Ескелді ауд.</p> | <p>23 маусым/23 июня
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Текелі – Ескелді ауд.
Панфилов ауд. – Көксу ауд.
Төреші Қаратал, Ақсу ауданы
Кербұлақ ауд. – демалыс</p> | <p>3 тамыз/3 августа
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Алақөл ауд. – Қаратал ауд.
Сарқан ауд. – Ақсу ауд.
Төреші Текелі, Ескелді ауд.
Талдықорған – демалыс</p> |
| <p>2 тур</p> <p>22 маусым/22 июня
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Талдықорған қ. – Қаратал ауд., Алақөл ауд. – Ақсу ауд., Төреші Ескелді, Көксу ауд., Сарқан ауд. – демалыс</p> | <p>Панфилов ауд., Көксу ауд., Текелі қ., Ескелді ауд.</p> | <p>23 маусым/23 июня
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Қаратал ауд. – Сарқан ауд., Талдықорған – Алақөл ауд., Төреші Панфилов ауд., Текелі Ақсу ауд. – демалыс</p> | <p>4 тамыз/4 августа
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Панфилов ауд. – Ескелді ауд., Кербұлақ ауд. – Көксу ауд., Төреші Талдықорған, Қаратал ауд., Текелі қ. – демалыс</p> |
| <p>3 тур</p> <p>21 шілде/21 июля
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Кербұлақ ауд. – Панфилов ауд., Көксу ауд. – Текелі қ., Төреші Ақсу, Сарқан ауд., Ескелді ауд. – демалыс</p> | <p>Панфилов ауд., Көксу ауд., Текелі қ., Ескелді ауд.</p> | <p>7 шілде/7 июля
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Ескелді ауд. – Кербұлақ ауд., Текелі қ. – Панфилов ауд., Төреші Алақөл ауд., Талдықорған қ., Панфилов ауд. – демалыс</p> | <p>Жартылай финалда топтан 1-2 орын алған екі команда шығады.
Топтық кезеңде 3-орын алған командалар өзара кездесу өткізіп, 5-6-орынды анықтайды.
Топтық кезеңде 4-орын алған командалар өзара кездесу өткізіп, 7-8-орынды анықтайды.
Топтық кезеңде 5-орын алған командалар өзара кездесу өткізіп, 9-10-орынды анықтайды (өз алаңында және</p> |
| <p>4 тур</p> <p>20 шілде/20 июля
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Сарқан ауд. – Алақөл ауд., Ақсу ауд. – Талдықорған қ., Төреші Көксу, Кербұлақ ауд., Қаратал ауд. – демалыс</p> | <p>Панфилов ауд., Көксу ауд., Текелі қ., Ескелді ауд.</p> | <p>4 тамыз/4 августа
15 сағ. – балалар, 17 сағ. – ересектер
Панфилов ауд. – Ескелді ауд., Кербұлақ ауд. – Көксу ауд., Төреші Талдықорған, Қаратал ауд., Текелі қ. – демалыс</p> | <p>своём поле и на выезде)
Хотя группа А «заняла» 1-е место, группа В «заняла» 2-е место.
Хотя группа В «заняла» 1-е место, группа А «заняла» 2-е место. (на своем поле и на выезде)
Команды, победившие в полуфинале, проведут финальную игру на Центральном стадионе Жетісу.
Команды, проигравшие в полуфинале, соревнуются за 3-е место.</p> |

Расписание 1-го группового этапа областного чемпионата по футболу среди взрослых и юниоров

Газеттің электронды нұсқасын <http://tekelinews.kz> желілік басылымы сайттан оқи аласыздар!
Электронную версию газеты можно прочитать на сайте сетевого издания <http://tekelinews.kz>

facebook.com/Текелі Тынысы | [instagram.com/tekelitynysy](https://www.instagram.com/tekelitynysy) | <https://twitter.com/Tekeligazeti> | [https://vk.com/ТекеліТынысы\(id428365287\)](https://vk.com/ТекеліТынысы(id428365287))

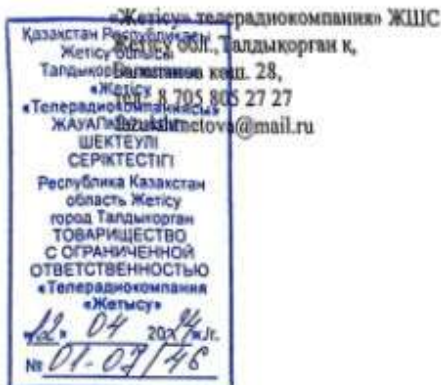
Құрылтайшы-меншік иесі – «Текелі тынысы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Директор – Айдана РАБИҒУЛОВА

Бас редактор Торгын ТҮРЛЫБАЕВА
Редакция мекенжайы: 041700, Текелі, Гагарин көшесі, 12/4. Тел. 4-20-94.
Эл.пошта: Tekeli_red@mail.ru сайт: <http://tekelinews.kz>

Газет ҚР Ақпарат және қоғамдық даму министрлігі Ақпарат комитетінде 2023 жылы 03 аянда қайта тіркеліп, № KZ46VPY00054054 куәлігі берілген.
Газет «Алматы-Бөліс» ЖАҚ филиалы «Орталық» бағаланысында басылады. Талдықорған қ., Қабанбай батыр көш., 32-үй.

Редакция жарнама мен хабарландырулардың мағлұматы мен мәтініне жауап береді.
Жарияланған авторлар пікірі редакция қақдарымен білдірмейді.
Тасырыс – №366
Осы шығарылымның таралымы – 1600 дана
Газет аптасына бір рет, жұма күні қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде шығады

ТОО «Жетісу». Эфирная справка (название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудиозаписью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний)



ТОО «Телерадиокомпания
«Жетісу»
Жетымуская обл., г.Талдықорған,
ул. Балапанова 28,
тел.: 8 705 805 27 27
fazulahmetova@mail.ru

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим ТОО «Телерадиокомпания «Жетісу» подтверждает, что 12 апреля 2024г. прошло объявление в бегущей строке, на государственном и на русском языке.

Текст следующего содержания:

1. «Текелі қаласы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі ҚР экологиялық кодексінің талаптарына сәйкес «Текелі қаласы арқылы өтетін өзендердегі (Қора, Қаратал) жағалауды нығайту жұмыстары» жұмыс жобасына «Іқтимал әсерлер туралы есеп» тақырыбында ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды.
2. Қоғамдық тыңдаулар 2024 жылдың 24 мамыр сағат 12.00-де Жетісу облысы, Текелі қаласы, Абылай-хан көшесі, 34 үй, 1-қабат (кіші зал) мекенжайы бойынша өтеді. Сондай-ақ конференцияға қатысу үшін ZOOM платформасындағы сілтеме арқылы қосылуға болады: <https://us04web.zoom.us/j/79888509141?pwd=AvtEX35kPqXCgqWozkTXOIFDpgQrF82.1>
Конференцияның идентификаторы: 798 8850 9141
Пароль: 2024
3. Жоспарланған қоғамдық тыңдаулардың бастамашысы: «Текелі қаласы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі, Абылай-хан көшесі, 34 үй, тел. 8 (728 35) 4 21 06, эл. почта adil.a@zhetysu.gov.kz.
4. ЖСҚ әзірлеушісі: «Ж.Р. Жанекенов атындағы жобалау институты» ЖШС Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Қонаев көшесі, 20 тел.: 8 702 225 25 88
5. Жоба материалдары <https://ecoportal.kz> және ЖАО <https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-tabigat/?lang=ru> сайттарында орналасқан.
6. Ескертулер мен ұсыныстар мына мекенжай бойынша қабылданады: Жетісу облысы, 040000, Талдықорған қ., Қабанбай Батыр к-сі, №26, «Жетісу облысы табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» КММ. Тел.: 8(7282) 329267, e-mail: zhumadijlova.kamshat@mail.ru
7. Қосымша ақпаратты ulianna_o@mail.ru электронды поштасы және тел. 8 702 225 2588 телефон нөмірі арқылы алуға болады.

1. Государственное учреждение «Аппарат акима города Текели», в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК, уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания, по материалам «Отчет о возможных воздействиях» к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на реках, протекающих через город Текели (Кора, Каратал)» (корректировка).
2. Общественные слушания состоятся 24 мая 2024 года в 12.00 часов по адресу: Область Жетісу, город Текели, ул. Абылай-хана, д.34, 1 этаж, малый зал. Также для участия в конференции можно подключиться по ссылке на платформе Zoom.
Тема: Конференция Zoom Текелі қаласы
Время: 24 мая 2024 12:00 PM Алматы
Войти Zoom Конференция

Сканировано с CamScanner

<https://us04web.zoom.us/j/79888509141?pwd=AvfEX35kPqXCgqWozkTXOfDPgQrF82.1>

Идентификатор конференции: 798 8850 9141

Код доступа: 2024

3. Инициатор намечаемой деятельности: Государственное учреждение «Аппарат акима города Текели», ул. Абылай хана, д.34., тел. 8 (728 35) 4 21 06, эл. почта adil.a@zhetyssu.gov.kz.

4. Разработчик ПСД: ТОО "Проектный институт имени Джанекеенова Ж.Р."

область Жетісу, г.Талдықорған, ул.Конаева, 20 Тел.: 8 702 225 25 88

5. Материалы проекта размещены на сайте <https://ecoportal.kz> и на сайте МИО <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetyssu-natural?lang=ru>

6. Замечания и предложения принимаются по адресу: Жетісуская область, 040000, город Талдықорған, улица Кабанбай Батыра, № 26, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу». Тел.: 8(7282) 329267, e-mail: zhumadilova.kamshat@mail.ru

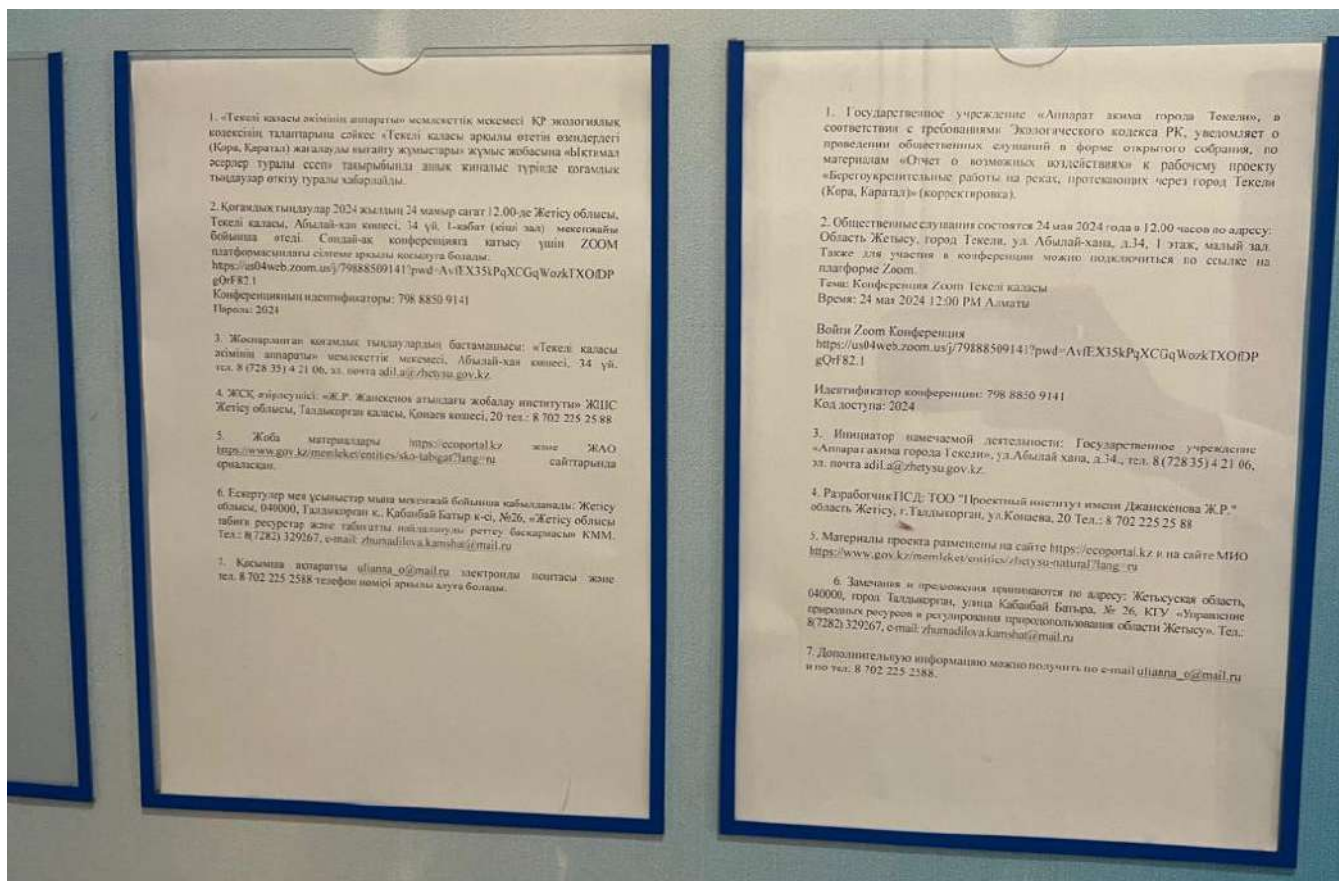
7. Дополнительную информацию можно получить по e-mail ulianna_o@mail.ru и по тел. 8 702 225 2588.

Руководитель отдела рекламы и маркетинга
ТОО «Телерадиокомпания «Жетісу»

Жумабай М.



4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов) и в местах, специально предназначенных для размещения объявлений в количестве 1 объявления по адресу: Область Жетысу, город Текели, ул. Абылай-хана, д.34, 1 этаж. Фотоматериалы прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний.





12. Решения участников общественных слушаний: "за" – 10 чел., "против" - 0 чел., "воздержались"- 0 чел. *(о выборе секретаря. Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались")*

"за" – 10 чел., "против" - 0 чел., "воздержались"- 0 чел. *(об утверждении регламента. Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались")*

"за" – 10 чел., "против" - 0 чел., "воздержались"- 0 чел. *(о признании общественных слушаний состоявшимися. Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались")*

13. Сведения о всех заслушанных докладах:

Доклад – ведущий инженер-эколог – Боркунова О.В., инженер Аманбаев А. - ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» *(фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации)*

Краткое резюме раздела «Охрана окружающей среды» по «Берегоукрепительные работы на русле рек Кора Каратал» (Корректировка), заказчиком которого является Государственное учреждение «Аппарат Акима г.Текели» *(тема доклада, количество страниц, слайдов, файлов, плакатов, чертежей)*

Тексты докладов по документам, выносимым на общественные слушания, прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний.

1. Текст на каз.яз.

«Қора және Қаратал өзендерінің арнасындағы жағалауды нығайту жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша

БАЯНДАМА

Бүгін сіздердің назарларыңызға «Текелі қаласы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі тапсырыс беруші болып табылатын «Қора және Қаратал өзендерінің арнасындағы жағалауды нығайту жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша қоршаған ортаға ықтимал әсерлер туралы есеп беріледі. Осы жоба бойынша қоршаған ортаға әсерді бағалау рәсімі жүргізіліп, ондағы қоршаған ортаға тигізетін барлық жағымсыз әсерлер сипатталды.

Жобаланған нысан Текелі қаласындағы Қаратал және Қора өзендерінің арнасында орналасқан. Бұл жобаның мақсаты – беткейлерді (откос) габиондармен және темірбетон плиталарымен бекітумен Текелі қаласын су басудан қорғау болып табылады. Жоба 4 учаскіде жағалауды нығайту жұмыстарын қарастырады:

1 учаске – Жеңіс көшесіндегі №8 орта мектеп алдында;

2 учаске – Жеңіс көшесіндегі №8 орта мектеп артында;

3 учаске – Жамбыл көшесі, қоғамдық монша;

4 учаске – Әуезов көшесі Даңқ монументінің артында орналасқан.

Құрылыстың ұзақтығы – 7 ай. Құрылыстың басталуы 2024 жылдың маусымына жоспарланған.

Машиналар мен механизмдерді қалыпты пайдалану үшін жағалауды нығайту бойынша жұмысты I ауысымда ұйымдастыру қажет, осыған байланысты құрылыс бригадасының лагерін салу көзделмейді.

Құрылыс аумағында:

Тарихи-мәдени мұра объектілері

Сібір жарасы бойынша жануарларды жерлеу орындары

Мал қорымдары.

Кен орындары мен ҚР Мемлекет балансындағы қатты пайдалы қазбалар мен жер асты суларының қорлары кездеспейді.

Қоршаған ортаға теріс әсер тек құрылыс жүргізу кезінде қысқа мерзімді және аз мөлшерде болады.

Жағалауды нығайту жұмыстарын жүргізу кезінде атмосфераны ластаудың II уақытша көзі орын алады. Оның ішінде 4-і ұйымдастырылған. Оларға битумды балқыту қазандығының құбырлары, дизель генераторы, компрессор және дәнекерлеу қондырғылары жатады. Атмосфера ластау көздерінің 7-і ұйымдастырылмаған. Негізгілеріне:

- Жер жұмыстары;

- Электр дәнекерлеу жұмыстары;

- Гидроқшаулау жұмыстары.

Құрылыс кезінде атмосфера шығарындылары (выбросы) 0,312 тоннаны құрайды.

Құрылыс кезеңінде атмосфералық ауаның ластануында құрылыс жұмыстары мен көлік қозғалысының шаңы рөл атқарады.

Жергілікті тұрғындар жұмыс жүргізу учаскелерінен 10-15 м қашықтықта тұрады, осыған байланысты жақын маңдағы халықтың денсаулығына әсер ету күтілмейді. Айта кету керек, жұмыс кезінде құрылыс техникасы ұзақ уақыт бойы бір жерде болмайды.

Жағалауды нығайту жұмыстары жалпы көлемде – 19,8 тонна құрылыс қалдықтардың пайда болуына әкеп соғады.

оның ішінде қауіптілері – 0,05 тн, қауіпті емесі – 19,7 тн.

Қауіпті емес қалдықтардың көп бөлігі қираған темірбетон плиталарын бөлшектеу кезінде пайда болатын бетон қалдықтарынан тұрады. Сондай-ақ, қалдықтардың құрамына тұрмыстық қалдықтар, дәнекерлеу электродтары мен ағаш қалдықтары кіреді.

Барлық қалдықтар 6 айдан аспайтын мерзімге арнайы контейнерлерге уақытша қойылады, содан кейін Талдықорған қаласының полигонына шығарылады.

Жоспарланған жұмыс су объектісі жұмысымен тікелей байланысты және бірқатар шектеулерге ие. Барлық жұмыстар Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясымен келісуімен жүргізіледі.

Ағынды суларды (сточные воды) жер бедеріне және су объектілеріне ағызу жоспарланбайды, осыған байланысты жер үсті су объектілері мен жер асты суларына әсер етпейді.

Шаруашылық-ауыз су қажеттіліктеріне су тұтыну – 53,9 м³

Биодәретхана қолдану кезінде су бұруға кететін көлем – 40,4 м³ құрайды.

Осылайша, құрылыс алаңының өндірістік қызметі қарастырылып отырған аймақтың жер үсті және жер асты суларына айтарлықтай әсер етпейді. Технологиялық регламентті қатаң сақтау объектінің өндірістік қызметінің су ресурстарына теріс әсерінің болмауын болжауға мүмкіндік береді.

Техника мен жабдықтың жұмысы кезінде діріл, шу және электромагниттік әсерлер күтіледі. Тұрғын үй және басқа да сезімтал объектілерге шу мен дірілдің нормадан тыс әсері болжанбайды. Тұрғын үй аймағының жоспарланған жұмыстар учаскесінен жеткілікті қашықтығына байланысты физикалық әсерлердің әлсіреуі және халықтың денсаулығы мен жайлы мекендеу ортасына қандай да бір қауіпті көріністердің болмауы болжанады.

Құрылыс процесінде өсімдіктер мен жануарлар әлеміне әсер ету жанама түрде күтіледі және негізінен шаң мен қалдықтардың жиналуы нәтижесінде іргелес аумақтардағы өсімдіктердің тежелуінен, сондай-ақ іргелес аумақтардағы жануарлар дүниесі объектілері үшін алаңдаушылық факторларының пайда болуынан тұрады.

Жоталар мен төменгі беткейлер (откос) барлық жерде ағаштар мен бұталармен толып кеткендіктен және үлкен ағаштардың қуатты тамыр жүйесі темірбетон плиталарының тұтастығына қауіп төндіруі мүмкін болғандықтан, жобада жасыл желектерді (зеленые насаждения) кесу (жою) қарастырылған.

Барлығы 145 жасыл желек кесіледі, оның ішінде №1 учаскеде (Жеңіс көшесіндегі №8 орта мектеп алдында) – 40 дана, №2 учаскеде (Жеңіс көшесіндегі №8 орта мектеп артында) – 50 дана, №3 учаскеде (Әуезов көшесі Даңқ монументінің артында) – 45 дана.

«Балық шаруашылығының ғылыми-өндірістік орталығы» ЖШС-нің Балқаш филиалы балық шаруашылығына келтірілген залалды бағалауды орындады және оның алдын алу жөніндегі іс-шараларды әзірледі. Балық ресурстарына 147 828

теңге көлемінде залалды өтеу өтемақы іс-шарасы ретінде балық шаруашылығы су айдындарына балық шығару жолымен жүргізу ұсынылады.

Жұмыстың әлеуметтік-экономикалық әсері ҚР экономикасы үшін де, қосымша жұмыс орындарын құру және жергілікті халықты жұмысқа орналастыру үшін де елеулі-оңды (позитивно-значительное) деп бағаланды.

2. Текст на рус.яз.

Добрый день, уважаемые слушатели!

Сегодня Вашему вниманию будет представлен Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к рабочему проекту «Берегоукрепительные работы на русле рек Кора Каратал» (Корректировка), заказчиком которого является Государственное учреждение «Аппарат Акимата г.Текели».

Проектируемый объект расположен в г.Текели в руслах рек Каратал и Кора. Целью данного проекта является защита г.Текели от подтопления с креплением откосов габионами и ж/б плитами. Проектом предусмотрены берегоукрепительные работы на 4 участках:

1 Участок - перед СШ №8 по ул.Женис;

2 Участок - за СШ №8 по ул.Женис;

3 Участок - район общественной бани, ул.Жамбыл;

4 Участок – расположен по ул.Ауэзова за монументом Славы.

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев. Начало строительства намечается на июнь 2024 года.

Для нормальной эксплуатации машин и механизмов, работу по берегоукреплению необходимо организовать в 1 смену, в связи с чем строительства лагеря строительной бригады не предполагается.

По данному проекту была проведена процедура оценки воздействия на окружающую среду, в которой были описаны все негативные воздействия на окружающую природную среду.

Отрицательное воздействие на окружающую среду будет оказываться только во время строительства. Воздействие будет кратковременное и незначительное.

На территории строительства отсутствуют:

Объекты историко-культурного наследия

Места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве

Скотомогильники.

Месторождения и числящиеся на государственном балансе РК запасы твердых полезных ископаемых и подземных вод.

Всего при проведении берегоукрепительных работ определено 11 временных источников загрязнения атмосферы. Из них 4 организованных (Источник загрязнения атмосферного воздуха, характеризующийся направленным выбросом вредных веществ через специально сооруженное устройство – это выхлопные трубы битумоплавильного котла, дизель-генератора, компрессора, сварочных агрегатов). И 7 неорганизованных (источник выделения, от которого вредные вещества, не проходя устройств, дополнительно задающих скорость выброса, поступают непосредственно в атмосферу) - Это:

- земляные работы;

- электросварочные работы;

- гидроизоляционные работы.

Выбросы в атмосферу на период строительства составят 0,312 тонн.

Определенную роль в загрязнении атмосферного воздуха в период строительства будет играть пыление от строительных работ и движения автотранспорта. Местные жители, проживают на удалении от участков производства работ (на расстоянии 10-15 м), в связи с этим воздействие на здоровье близлежащего населения не ожидается. Необходимо отметить, что при проведении работ строительная техника не будет находиться на одном месте в течение длительного периода времени. К тому же, воздействия выбросов строительного оборудования, в основном, кратковременные, этому воздействию может подвергнуться ограниченное количество людей и только в непосредственной близости от источников загрязнения.

Работы по берегоукреплению повлекут за собой образование отходов в общем объеме – 19,8 тонн.

из них опасные – промасленная ветошь - 0,05 тн/год, неопасные – 19,7 тн/год.

Большее количество неопасных отходов представлено отходами бетона, образующимися при демонтаже разрушенных ж/б плит. Так же в состав отходов входят отходы бытового мусора, огарки сварочных электродов и древесные отходы.

Все отходы временно складировуются на месте образования в специальные контейнеры, на срок не более 6 месяцев, затем вывозятся на полигон г.Талдыкорган.

Намечаемая деятельность непосредственно связана с работой на водном объекте и имеет ряд ограничений. Все работы проводятся в рамках согласования с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды составит - 53,9 м³/период. Водоотведение – биотуалет - 40,4 м³/период.

Таким образом, производственная деятельность строительной площадки не окажет значимого влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого региона. Строгое соблюдение технологического регламента позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности объекта на водные ресурсы.

Вибрации, шумовые и электромагнитные воздействия ожидаются при работе техники и оборудования. Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности жилой зоны от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействий и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

Воздействие на растительный и животный мир в процессе строительства ожидается косвенным и будет заключаться в основном в угнетении растительности на прилегающих территориях в результате оседания пыли и накопления отходов, а также возникновении факторов беспокойства для объектов животного мира на прилегающих территориях.

Так как гребень и низовые откосы повсеместно заросли деревьями и кустарником, а мощная корневая система больших деревьев может угрожать целостности фундамента, проектом предусмотрена вырубка зеленых насаждений.

Всего вырубке подлежат 145 зеленых насаждений, в том числе на Участке №1 (перед СШ №8 по ул.Женис) – 40 шт, на Участке №2 (район СШ №8 по ул.Женис) – 50 шт, на Участке №3 (район общественной бани, ул.Жамбыл) – 45 шт.

Балхашским филиалом ТОО «Научно-производственный центр Рыбного хозяйства» выполнена оценка ущерба рыбному хозяйству и разработаны мероприятия по его предотвращению. В качестве компенсационного мероприятия по возмещению ущерба рыбным ресурсам в размере 147 828 тенге рекомендуется провести путем выпуска в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний и содержит замечания и предложения, полученные до и во время проведения общественных слушаний. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой "не имеют отношения к предмету общественных слушаний".

15. Мнение участников общественных слушаний о качестве рассматриваемых документов и заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению: (фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование представляемой организации, мнения и рекомендации)

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном порядке.

17. Председатель общественных слушаний: Байсаков Куандык Куатұлы -
Руководитель аппарата акима города Текели,


_____ 24.05.2024 г.

18. Секретарь общественных слушаний: Боркунова Оксана Викторовна - ведущий инженер-эколог «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»


_____ 24.05.2024 г.

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний

| № пп | Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации) | Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации) | Примечание (снятое замечание или предложение) |
|------|--|--|---|
| 1 | Ибраимова Г.П. – Член общественного совета г.Текели – хотела бы уточнить местоположение участков и их длину. | Молдагалиев К.Ш. – Главный инженер проекта ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»: - 1 Участок - перед СШ №8 по ул.Женис - на длине - 68,0 м;
2 Участок - за СШ №8 по ул.Женис - L=320 м;
3 Участок - район общественной бани, ул.Жамбыл - L=157 м;
4 Участок – расположен по ул.Ауэзова за монументом Славы - L=160 м.
Общая протяженность участков составит – 705 метров. | Снято |
| 2 | Шаяхметова З.И. – Член общественного совета г.Текели - как будет осуществляться берегоукрепление в районе моста? | Молдагалиев К.Ш. – Главный инженер проекта ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»: - в районе моста и в районе аллеи берегоукрепление будет осуществляться с помощью габионов, плюс ко всему там уже есть существующее габионное крепление, добавив новые габионы, мы усилим их защитную функцию | Снято |

| | | | |
|---|--|--|-------|
| 3 | Ибраимова Г.П. – Член общественного совета г.Текели – почему берегоукрепительные работы предусмотрены на четырех участках? А не по всей длине рек Кора и Каратал? | Байсақов Қ. Қ. - Руководитель аппарата акима города Текели – по причине недостаточного финансирования, работы по берегоукреплению были предусмотрены пока только на четырех, участках. | Снято |
| 4 | Шаяхметова З.И. – Член общественного г.Текели – какова сметная стоимость строительства? | Байсақов Қ. Қ. - Руководитель аппарата акима города Текели – сметная стоимость строительных работ составит 310 млн. тенге | Снято |
| 5 | Канәпьянов Серик Болатович - Отдел экологической экспертизы проектов ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетысу» - планируется ли изменение проектных решений, и соответственно изменится ли сметная стоимость строительства? | Байсақов Қ. Қ. - Руководитель аппарата акима города Текели – планируются незначительные изменения проектных решений в пределах сметной стоимости | Снято |
| 6 | Байсақов Қ. Қ. - Руководитель аппарата акима города Текели – по регламенту время обсуждения доклада заканчивается. У кого еще есть вопросы? | Ибраимова Г.П. – Член общественного совета г.Текели – надеюсь, что проектные решения послужат своей прямой задаче – обеспечение безопасности жителей г.Текели | Снято |
| 7 | Байсақов Қ. Қ. - Руководитель аппарата акима города Текели – Предлагаю объявить слушания закрытыми | | Снято |