

ГУ «Аппарат акима города Талдыкорган»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



Раздел «Охрана окружающей среды»

к рабочему проекту

««Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах г.Талдыкорган» от дачного общества Уйтас до дачного общества Каратал»

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдыкорган 2023 г.

Исполнитель проекта раздела ООС: ИП Курмангалиев Р.А.

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж.

Сот. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Исполнитель рабочего проекта: ТОО "Холд"

Адрес: 040000, г.Талдыкорган, ул.Кабанбай батыр, д.75/89, кВ.104;

Тел: 87071086251

e-mail: xold2014@mail.ru

Главный инженер проекта: Оспанов Н. Т.

Заказчик рабочего проекта: ГУ «Аппарат акима города Талдыкорган»

Адрес: 040000, РК, область Жетісу, город Талдыкорган, улица Абая, дом 256;

БИН 001140002257.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	8
1.1 Краткое описание проектных решений	11
1.2 Организация строительства	13
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	15
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ	15
3.1 Метеорологические условия	15
3.2 Качество атмосферного воздуха	16
3.3 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	17
3.4 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	19
3.5 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	20
3.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	28
3.7 Проведение расчетов и определение предложений НДВ	37
3.8 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	37
3.9 Анализ результатов расчетов, определения НДВ	39
3.10 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	40
3.11 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	40
3.12 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны	42
3.13 Контроль за соблюдением НДВ (ВСВ)	42
3.14 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	43
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	44
4.1. Гидрографическая и гидрогеологическая характеристика	44
4.2 Система водоснабжения и канализации	45
4.3 Баланс водопотребления и водоотведения	45
4.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)	47
4.5 Оценка воздействия планируемого объекта на водную среду	47
4.6 Водоохранные мероприятия	47
4.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	48
5 НЕДРА	48
6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	49
6.1 Виды и объемы образования отходов	49
6.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов	51
6.3 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов	51
6.4 Лимиты накопления отходов производства и потребления	51
6.5 Обоснование программы по управлению отходами	52
6.5.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами	53
7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	54
8 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	57

9	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	60
10	ЖИВОТНЫЙ МИР	61
11	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	62
12	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	64
13	ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	66
14	ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	68
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	69
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Категория опасности объекта

Согласно п.2 ст.12, пп.3) п.4 ст.12 и приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. А так же согласно пп.2) п.13 (-проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года, за исключением видов деятельности, не соответствующих иным критериям, предусмотренных пунктом 2 Раздела 3 Приложения 2 к Кодексу) и пп.1) и пп.2) п.13 (-отсутствие вида деятельности в Приложении 2 Кодекса; - наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год) Главы 2 Приказа МЭГПР РК от 13 июля 2021г за №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» и Письма ответа Вице-министра экологии, геологии и природных ресурсов РК за № 04-28/ЗТ-Ш-993 от 04.11.2021г. **проектируемый объект «Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах г.Талдыкорган» от дачного общества Уйтас до дачного общества Каратал» относится к объектам IV категории.**

Согласно ст.87 и ст.88 ЭК РК от 02.01.2021г. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится только в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов I, II и III категорий. Заключение государственной экологической экспертизы в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов IV категории не выдается.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту ««Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах г.Талдыкорган» от дачного общества Уйтас до дачного общества Каратал», с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими

документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

На территории объекта, на период работ по механизированной очистке предполагается 1 организованный источник и 5 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период работ по механизированной очистке атмосферный воздух выделяются вредные вещества 13 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%) из них два вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Суммарный выброс на период работ по механизированной очистке составляет 3.8786871 т/период.

В проекте представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Раздела «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту «Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах г.Талдыкорган» от дачного общества Уйтас до дачного общества Каратал».

Основанием для разработки раздела являются:

- Задание на проектирование от 18.07.2023г.;
- Письмо ответ Вице-министра экологии, геологии и природных ресурсов РК за №04-28/ЗТ-Ш-993 от 04.11.2021г.;
- Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции за № KZ17VRC00017412 от 19.09.2023г.;
- Справка с Филиала РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям от 09.10.2023г.;
- Справка с Филиала РГП «Казгидромет» по метеорологическим характеристикам за №23-03-01-02/731 от 22.07.2019г.;
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица ГУ «Аппарат акима города Талдыкорган». БИН: 001140002257.

Раздела «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторасположение и окружение.

Работы по механизированной очистке, расчистки, спрямления русла русла реки Каратал будет проводиться в городе Талдыкорган области Жетісу.

Ближайшая селитебная зона (жилые дома г.Талдыкорган) расположена на расстоянии 200 м западнее от участка механизированной очистки протока.

Продолжительность работ по механизированной очистке 7,0 месяцев.

Категория и класс опасности объекта

Согласно п.2 ст.12, пп.3) п.4 ст.12 и приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. А так же согласно пп.2) п.13 (-проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года, за исключением видов деятельности, не соответствующих иным критериям, предусмотренных пунктом 2 Раздела 3 Приложения 2 к Кодексу) и пп.1) и пп.2) п.13 (-отсутствие вида деятельности в Приложении 2 Кодекса; - наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год) Главы 2 Приказа МЭГПР РК от 13 июля 2021г за №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» и Письма ответа Вице-министра экологии, геологии и природных ресурсов РК за № 04-28/ЗТ-Ш-993 от 04.11.2021г., проектируемый объект **«Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах г.Талдыкорган» от дачного общества Уйтас до дачного общества Каратал»** относится к объектам IV категории.

Согласно ст.87 и ст.88 ЭК РК от 02.01.2021г. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится только в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов I, II и III категорий. Заключение государственной экологической экспертизы в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов IV категории не выдается.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на период мехочистке не устанавливается, и не классифицируются.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на период мехочистке в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.



Ситуационная карта-схема проектируемого объекта строительства

1.1 Краткое описание проектных решений

Существующее положение

В настоящее время в русле реки в некоторых местах образовалось галечная отмель. Из-за сильной скорости течения с каждым годом русло реки наполняется речными наносами как: галечник, галька и песок. Такое природное явление плохо влияет на пропуск воды, в середине русла появляются островки из наносов, вода вынужденно проходить по краям русла, размывая естественный берег. Особенно сильно разрушается берег во время паводков, когда уровень воды высок и скорость течения быстра. Так как участок реки проходит вблизи жилых массивов, городских инфраструктур, разрушения берега не допустимо.

Согласно задания на проектирования, а также постоянного наблюдения участков реки специалистами отдела, определено 8 участков для механизированной очистки и укрепления разрушенного берега.

Участок 1. Проектируемая протяженность - 319 м. Расположен от жилого района «Заречный» до дачного массива «Уйтас». В данном участке по середине образовался большой островок, вода бежит по краям берега, что сильно влияет на берег.

Участок 2. Проектируемая протяженность - 293 м. Расположен в районе дачного массива Уйтас, рядом с «Акведук», рядом маршрут автобуса №23. Правый берег русло укрепленного бутовым камнем, в некоторых местах смыло. Также имеется маленькие островки из наносов.

Участок 3. Проектируемая протяженность - 802 м. Данный участок расположен вдоль набережной в мкр. Каратал, до моста ул. Назарбаева. В этом промежутке установлены железобетонные переливные стенки, которые распределяют воду равномерно и успокаивают скорость воды. На сегодня участок также заилен.

Участок 4. Проектируемая протяженность - 958 м. Данный участок расположен ниже моста Республиканской трассы Талдыкорган - Оскемен. Конец участка –областной перинатальный центр в мкр. Каратал. Участок также забит речным наносом. Вода течет на равномерно, в основном то по левому берегу, то по правому берегу. Галечная отмель занимает большую часть русла.

Участок 5. Проектируемая протяженность - 2932 м. Данный участок расположен выше моста ул. Белова. По обе сторонам расположены лесные хозяйства г. Талдыкорган. Оба берега русла в прошлом были засыпаны насыпью и укреплены бутовым камнем. На сегодня также, пойло русло заилена до критической отметки, так как во время паводков уровень воды по берегу насыпи доходит до форсированного уровня. Имеются множество островков из калки по середине русла.

Участок 6. Проектируемая протяженность - 1273м. Данный участок расположен ниже моста ул. Тынышбаева, в районе жилых массивов «Сары-арка», и Тубдиспансера. Пойло русло заилена до критической отметки, во время паводков уровень воды по берегу насыпи доходит до форсированного уровня. Имеются множество островков из калки по середине русла.

Участок 7. Проектируемая протяженность - 284м. Расположен участок на месте сопряжения с рекой Балакты. На сегодня объединённая двух рек вода течет

по правому берегу, где от 100 метров расположены дачи «Красный камень». С левой стороны берега до середины русло образовался большой полу остров из наносов. Берег с каждым годом сильно размывает. Уровень воды также доходит до критических отметок.

Участок 8. Расположен ниже нового моста дачного общества «Красный камень». В данном участке обе стороны укреплены бутовым камнем. Требуется укрепить камнем те места, где их размывло.

Участок 9. Расположен рядом металлического пешеходного моста в дачном обществе «Каратал». Требуется дополнительно усилить откосы русла.

Проектные решения

Рабочем проектом предусмотрено расчистка и спрямление пойла реки Каратал от речных наносов как- галечник, галька и песок. Все наносы с пойла перевозятся в обе стороны берега и разравниваются на месте. Также выполнены работы по берегу укреплению, в местах где сильно размывло водой.

Участок 1. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50м. Глубина- 07-1,5м. Так как ширина русла составляет до 250м, разработанный грунт – нанос погружается на автомобили самосвалы. Далее этот грунт вывозится на берега реки и разравнивается по месту.

Участок 2. В данном участке предусмотрено укрепление откосов камнем правого берега, а также устраивается зуб из бутового камня д. 0,5-1,0м. Выполняется расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50м. Глубина- 07-1,5м. Разработанный грунт – нанос погружается на автомобили самосвалы. Далее этот грунт вывозится на берега реки и разравнивается по месту.

Участок 3. Предусмотрено расчистка русла. Проектная ширина по дну составляет – от 50м – до 100м. Глубина- 07-1,5м. Разработанный грунт – нанос погружается на автомобили самосвалы. Далее этот грунт вывозится на берега реки и разравнивается по месту.

Участок 4. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50м. Глубина- 07-1,5м. Разработанный грунт – нанос погружается на автомобили самосвалы. Далее этот грунт вывозится на берега реки и разравнивается по месту.

Участок 5. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 52м. Глубина- 07-1,5м. Разработанный грунт – нанос погружается на автомобили самосвалы. Далее этот грунт вывозится на обе стороны русла, и формируется насыпь в виде трапеции шириной по верху - 10м., заложением откосов $m=1,5$ м.

Участок 6. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 52м. Глубина- 07-1,5м. Разработанный грунт – нанос погружается на автомобили самосвалы. Далее этот грунт вывозится на берега реки и разравнивается по месту.

Участок 7. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50м. Глубина- 07-1,5м. Разработанный грунт – нанос погружается на автомобили самосвалы. Далее этот грунт вывозится

на берега реки и разравнивается по месту. Также предусмотрено укрепление берега габионами. Габионы представляет собой конструкцию стального сетчатого ящика, размерами одного 3х1х0,5м. Шаг стержней 100мм. После установки габиона, заполняется сортированным булыжником.

Участок 8. В данном участке предусмотрено укрепление откосов камнем правого берега, а также устраивается зуб из бутового камня д. 0,5-1,0м.

Участок 9. Предусмотрено укрепление каменной наброски д. 0,5-1,0м.

1.2 Организация строительства

Основные принципы организации строительства

Началу строительства должно предшествовать выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

В период организационно-технической подготовки заказчик решает вопросы финансирования, получения в соответствующем органе разрешения на производство строительных работ, обеспечение выноса проекта в натуру и др.

В подготовительный период на участке строительства выполняются следующие виды работ:

- *создание геодезической основы;*
- *перебазирование строительных машин и механизмов;*
- *завоз строительных материалов, конструкций и обеспечение инвентарем;*
- *ограждение опасных зон работ строительства;*
- *предусматриваются специально-отведенные места для временного хранения механизмов, инструментов, строительных материалов (по согласованию с местными исполнительными органами);*
- *подготовка места сбора строительного и др. мусора (по согласованию с местными исполнительными органами).*

Непосредственно на объекте будут монтированы передвижные вагончики для приема пищи, для раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду. Рабочих на объект будут возить автобусами.

Для выполнения строительных работ данного объекта рабочим проектом предусматриваются следующие машины и механизмы:

1. Краны на автомобильном ходу, 10т;
2. Краны на гусенечном ходу, 16т;
3. Автопогрузчики, 5 т
4. Автосамосвалы, 5т, 8т, 10т;
5. Экскаваторы;
6. Бульдозеры;
7. Прочие машины и механизмы.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение. На период мехочистке – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом.

Водоотведение. На период мехочистке – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расчет потребности в воде приведен в разделе 4.3.

Теплоснабжение. На период мехочистке не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Электроснабжение на период мехочистке – от дизельного генератора.

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима умеренно-холодная, мягкая, малоснежная.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ

3.1 Метеорологические условия

Метерологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

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	31.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.0
СВ	22.0
В	6.0
ЮВ	11.0
Ю	11.0
ЮЗ	12.0
З	13.0
СЗ	12.0
	42
Среднегодовая скорость ветра, м/с	
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	1.5 5.0

3.2 Качество атмосферного воздуха

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Согласно «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» РГП Казгидромет от 09.10.2023г, данные по фоновым концентрациям приведены в таблице 3.2.

Таблица 2.2

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2	Азота диоксид	0.186	0.103	0.099	0.106	0.089
	Диоксид серы	0.028	0.071	0.073	0.022	0.022
	Углерода оксид	3.081	2.37	3.599	2.411	2.733
	Азота оксид	0.139	0.053	0.041	0.074	0.056

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

3.3 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период работ по механизированной очистке

Источник загрязнения N0001 – Сварочный генератор на дизтопливе

Сварочный генератор на дизтопливе. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19. Источник организованный. Высота источника выброса 5м, диаметр устья трубы 0.05м.

Источник загрязнения N6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении автотранспорта в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N6002 – Разработка грунта экскаватором.

Земляные работы на период мехочистки производятся экскаватором. При работе поста в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N6003 – Разработка инертных материалов.

При разработке инертных материалов механизированным способом в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N6004 – Электрогазосварочные работы.

При электрогазосварочной работе и газовой резке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железа, диоксид марганца, фтористый водород. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N6005 – Газовые выбросы от спецтехники.

В период проведения работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как автотранспорт, бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д. на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах

топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

3.4 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по объекту, в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$\text{КОП} = \left[\frac{M_i}{\text{ПДКс.с.}} \right]^{a_i}$$

M_i - масса выбросов i -того вида, т/год

ПДКс.с. - среднесуточная предельно-допустимая концентрация i - того вещества, мг/м³;

a_i - безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности i -того вещества.

Данные расчета приведены в разделе 3.5, таблица 3.1 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу». Согласно технологии работы аварийных и залповых выбросов нет.

3.5 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период работ по механизированной очистке

Источник загрязнения N 0001 – Сварочный генератор на дизтопливе

Согласно сводной ресурсной ведомости время работы генератора на период строительства составляет – **27 час.**

Расход дизельного топлива: **4.0 кг/час** или **0.108 т/год.**

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
2. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок.

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 4$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.108$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 4 \cdot 30 / 3600 = 0.0333333$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 0.108 \cdot 30 / 10^3 = 0.00324$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 4 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0013333$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 0.108 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0001296$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 4 \cdot 39 / 3600 = 0.0433333$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 0.108 \cdot 39 / 10^3 = 0.004212$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 4 \cdot 10 / 3600 = 0.0111111$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 0.108 \cdot 10 / 10^3 = 0.00108$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{р}} = G_{\text{рjmax}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4 \cdot 25 / 3600 = 0.0277778$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{в}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.108 \cdot 25 / 10^3 = 0.0027$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{р}} = G_{\text{рjmax}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4 \cdot 12 / 3600 = 0.0133333$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{в}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.108 \cdot 12 / 10^3 = 0.001296$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{р}} = G_{\text{рjmax}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0013333$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{в}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.108 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0001296$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{р}} = G_{\text{рjmax}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4 \cdot 5 / 3600 = 0.0055556$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{в}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.108 \cdot 5 / 10^3 = 0.00054$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0333333	0.00324
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0433333	0.004212
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0055556	0.00054
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0111111	0.00108
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0277778	0.0027
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0013333	0.0001296
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013333	0.0001296
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0133333	0.001296

Источник загрязнения N6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. 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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих на участке, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 6$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах участка, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 20$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 1.6$

Средняя скорость движения транспорта, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 6 \cdot 1 / 1 = 6$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта (табл.10), $C2 = 0.6$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 30$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 15$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.005$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 1680$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.6 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 30 \cdot 1) = 0.0034945$

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0034945 \cdot 1680 = 0.0211347$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/период
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0034945	0.0211347

Источник загрязнения N 6002 - Разработка грунта экскаватором

Земляные работы на период мехочистки производятся экскаватором. Количество грунта – 293182м³ или 762273т. Время работы узла **4235час/пер**, при производительности экскаватора **180т/час**.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 180$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.353$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4235$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 0.6 \cdot 4235 = 3.84$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.353	3.84

Источник загрязнения N 6003 – Разработка инертных материалов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Для строительных нужд потребуется щебень в количестве 41м^3 или **106.6т**. Время на разработку **106.6час/пер**, при производительности разработки **1т/час**.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.0147$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 106.6$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 106.6 = 0.00403$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0147	0.00403

Источник загрязнения N 6004 – Электрогазосварочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД* = 16.4**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 16.4 / 10^6 \cdot (1-0) =$
0.0001602

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1 /$
3600 $\cdot$ (1-0) = 0.002714

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 16.4 / 10^6 \cdot (1-0) =$
0.0000284

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1 /$
3600 $\cdot$ (1-0) = 0.000481

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K \frac{X}{M} \cdot B_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 16.4 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K \frac{X}{M} \cdot B_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001111$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/пер.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид (274)	0.002714	0.0001602
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0000284
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.0000066

Источник загрязнения N 6005 – 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 выделяется 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:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, T_{xm} - 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/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	18	4	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	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
M_{xx} (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 .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

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 C12-19 (CH)	24,254	0,013474

***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.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045	
2732	Керосин (654*)*	0.0135	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

3.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 3.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов объекта, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

В таблице 3.2. приведены: наименование источников выбросов и выделения; их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты месторасположения; количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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	0.002714	0.0001602	0.004005
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000481	0.0000284	0.0284
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0903333	0.00324	0.081
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0526333	0.004212	0.0702
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0136556	0.00054	0.0108
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0169111	0.00108	0.0216
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0727778	0.0027	0.0009
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001111	0.0000066	0.00132
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0013333	0.0001296	0.01296
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0013333	0.0001296	0.01296
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0135		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0133333	0.001296	0.001296
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.3711945	3.8651647	38.651647

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/пер. (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О :						0.6503116	3.8786871	38.897088
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)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Сварочный генератор на дизтопливе	1	27	Труба генератора	0001	Площадка 1 5	0.05	8	0.015708	250	1	1		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Площадка 1				
						Азота (IV) диоксид (	0.0333333	4065.336	0.00324	2024
						Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (	0.0433333	5284.938	0.004212	2024
						Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа,	0.0055556	677.562	0.00054	2024
						Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (	0.0111111	1355.112	0.00108	2024
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0277778	3387.786	0.0027	2024
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0013333	162.610	0.0001296	2024
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013333	162.610	0.0001296	2024
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.0133333	1626.132	0.001296	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Выбросы пыли при автотранспортных работах	1	1680	Неорганизованный	6001	5				31.2	1000	1000	1	1
001		Разработка грунта экскаватором	1	4235	Неорганизованный	6002	5				31.2	1	1	1	1
001		Разработка инертных материалов	1	106.6	Неорганизованный	6003	5				31.2	1	1	1	1
001		Электрогазосварочные работы	1	16.4	Неорганизованный	6004	5				31.2	1	1	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0034945		0.0211347	2024
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.353		3.84	2024
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0147		0.00403	2024
6004					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.0001602	2024
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.0000284	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.0000066	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойсмеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	1680	Неорганизованный	6005	5				31.2	1	1	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Механизированная очистка р.Каратал

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057			2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093			2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081			2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058			2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045			2024
					2732	Керосин (654*)	0.0135			2024

3.7 Проведение расчетов и определение предложений НДВ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в разделе 3.5 - Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.8 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение

Согласно п.58 Методики расчета концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, Приложение №12 к приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-Ө, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на проектируемом объекте рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$M/ПДК > \Phi,$$

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

$$\Phi=0,1 \text{ при } H<10\text{м}$$

Здесь М (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников объекта по данному ингредиенту

ПДК (мг/м³) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация

Н (м) - средневзвешенная по объекту высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 3.3.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Талдыкорган, Механизированная очистка р.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)	Средневзвешенная 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		0.002714	5	0.0068	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.000481	5	0.0481	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0526333	5	0.1316	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0136556	5	0.091	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0727778	5	0.0146	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.03	0.01		0.0013333	5	0.0444	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0013333	5	0.0267	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0135	5	0.0113	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (	1			0.0133333	5	0.0133	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		0.3711945	5	1.2373	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0903333	5	0.4517	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0169111	5	0.0338	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0001111	5	0.0056	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:								
$\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

3.9 Анализ результатов расчетов, определения НДВ

На период мехочистке был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций в жилой зоне.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 3.0.”. Расчет полей концентрации загрязняющих веществ на период мехочистке приведен в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 360х280, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1000х1000, шаг сетки равен 20 метров, масштаб 1:2100. Расчет рассеивания был проведен на период мехочистке – в летний период года. Климатические характеристики взяты согласно данных Казгидромета. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым в жилой зоне.

В таблице 3.4 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Расчет выбросов ЗВ на период мехочистке по приземным концентрациям, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам в жилой зоне проводились с учетом фоновой концентрации.

Анализ расчетов на период мехочистке показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам в жилой зоне не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве НДВ.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ, в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

3.10 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что г.Талдыкорган не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ».

3.11 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для сокращения объемов выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период мехочистке предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы техники и оборудования;
- постоянный профилактический осмотр и регулировка техники и оборудования;
- полив территории с помощью поливовой машины в теплый период;
- сокращение времени производства работ, связанных со значительными выделениями пыли (погрузочно-разгрузочные, автотранспортные и бульдозерные работы) во время наступления неэффективной рассеивающей способности атмосферы (штили).
- покрытие складированных материалов тентами или другим материалом;
- разбрызгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тентами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Механизированная очистка р.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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.964494(0.05749) / 0.192899(0.011498) вклад п/п= 6%		888/900		6005	99.3		производство: Мехочистка
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.358065(0.017608) / 0.143226(0.007043) вклад п/п= 4.9%		886/1120		0001	99.7		производство: Мехочистка
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.058183(0.003638) / 0.029091(0.001819) вклад п/п= 6.3%		886/1140		0001	97.6		производство: Мехочистка
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.61729(0.001816) / 3.086448(0.009078) вклад п/п= 0.3%		888/900		6005	99.3		производство: Мехочистка
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3311557/0.0993467		887/1000		6002	97.7		производство: Мехочистка

3.12 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на период мехочистке не устанавливается, и не классифицируются.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на период строительства в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

3.13 Контроль за соблюдением НДВ (ВСВ)

Площадка на период мехочистке по значениям КОП относится к предприятиям четвертой категории.

Плановый контроль за выбросами в атмосферу на период мехочистке – не требуется.

Согласно пунктам 4 и 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан. Нормативы эмиссии устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категориям. Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

3.14 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

На территории объекта, на период работ по механизированной очистке предполагается 1 организованный источник и 5 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период работ по механизированной очистке атмосферный воздух выделяются вредные вещества 13 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%) из них два вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Суммарный выброс на период работ по механизированной очистке составляет 3.8786871 т/период.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия. К наиболее интенсивному виду воздействия относится пыление при экскавации, погрузочно-разгрузочных работ и выбросы при работе двигателей автотранспорта. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие контрмеры на время строительных работ:

- покрытие складироваемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрызгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тенами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Выводы

Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу на период работ по механизированной очистке незначительные. Выбросы будут носить кратковременный характер. Из выше изложенного следует, что воздействие объекта в атмосферный воздух оценивается как незначительное.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Гидрографическая и гидрологическая характеристика

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 грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

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

Грунтовые воды в пределах разрабатываемых глубин отсутствуют.

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 Алматинской 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 врезами в суглинистой толще.

На территории района имеются реки Каратал и Коксу, где сформированы достаточные запасы поверхностных вод со среднегодовыми расходами $15 \text{ м}^3/\text{сек}$ и подземных вод с удельными дебитами 36-130 л/сек, что создает благоприятные условия для хозяйственно-питьевого, производственного и ирригационного водоснабжения города и пригородных районов.

Река Каратал является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весома по длине и водности на изучаемой территории. Образуюсь, 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 $4,21 \text{ км}^3/\text{г}$.

В среднем речной приток составляет $3,04 \text{ км}^3/\text{г}$. Годовой сток неизученных водотоков и притоков составляет в среднем $0,55 \text{ км}^3/\text{г}$ и сток с межбассейновых участков $0,11 \text{ км}^3/\text{г}$. Естественные водные ресурсы 50 % - ной обеспеченности $3,69 \text{ км}^3/\text{г}$; 75 %-ной - $3,01 \text{ км}^3/\text{г}$; 95%-ной - $2,28 \text{ км}^3/\text{г}$. Поступление возвратных вод в среднем составляет $0,057 \text{ км}^3/\text{г}$ [2].

В связи с тем что работы по механизированной очистке будут проводиться на р.Каратал, все работы будут выполняться с комплексом мероприятий по защите водных ресурсов (см.Раздел-4.6), позволяющих свести к минимуму вероятное отрицательное влияние на водную среду.

Для ведения строительных и других работ на водных объектах имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции за KZ17VRC00017412 от 19.09.2023г.

При соблюдении водоохраных мероприятий, воздействие на поверхностные воды будут минимальными.

4.2 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение. На период мехочистке – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом.

Водоотведение. На период мехочистке – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

4.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

На период мехочистке

Расчет водопотребления на хоз.бытовые нужды. Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,025 м³/сутки на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 9 человек. Продолжительность работ по мехочистке 210 дней.

$$9 * 0,025 = 0,225 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,225 * 210 \text{ дней} = 47,25 \text{ м}^3/\text{период}.$$

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 0,225 м³/сут, 47,25м³/период.

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м³/сут	м³/период	м³/сут	м³/период
На период мехочистке				
Санитарно-питьевые нужды	0,225	47,25	0,225	47,25
Итого воды	0,225	47,25	0,225	47,25

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
(суточный и на период мехочистке)

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м³/сут/ м³/период							Водоотведение, м³/сут/ м³/период					
	Всего привозится воды	На производственные нужды		На хозяйственно – бытовые нуж-ды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание		
		Свежая вода											
		Всего	В том числе питьевого качества										
На период мехочистке													
Санитарно-питьевые нужды	0,225 47,25				0,225 47,25		0,225 47,25			0,225 47,25		В бетон. септик	
ИТОГО:	0,225 47,25				0,225 47,25		0,225 47,25			0,225 47,25			

4.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)

В связи с тем, что при мехочистке объекта сбросов сточных вод не происходит, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

4.5 Оценка воздействия на водную среду

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

В связи с тем что работы по механизированной очистке будут проводиться на р.Каратал, все работы будут выполняться с комплексом мероприятий по защите водных ресурсов (см.Раздел-4.6), позволяющих свести к минимуму вероятное отрицательное влияние на водную среду.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния работ по механизированной очистке русла реки на качество подземных и поверхностных вод будут незначительны.

4.6 Водоохранные мероприятия

- При проведении работ по механизированной очистке содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- На территории участка исключать размещение и строительство складов для хранения ГСМ, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания и мойки автомашин, свалок мусора, бытовых и строительных отходов и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных и подземных вод;
- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках расположенные за пределами водоохранных зон и полос;
- Ознакомить работников о порядке ведения работ по механизированной очистке русла реки, для исключения аварийных ситуаций и возможного загрязнения водной и окружающей среды;
- Не допускать разлива ГСМ;
- Исключение сваливания и сливания каких-либо материалов и веществ, получаемых при выполнении работ в водные источники;
- Постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы, на площадке и за ее пределами содержались в чистоте, и были свободными от мусора и отходов;
- Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов.

- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории, разработка оптимальных схем движения;
- Применять оптимальные технологические решения, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключаящие возможные аварийные ситуации;
- Сохранение естественных ландшафтов, рекультивация нарушенных земель и иных геоморфологических структур.
- Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;
- Горюче-смазочные материалы должны храниться в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ, за пределами водоохранных зон и полос.

4.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод

Сброс производственных сточных вод отсутствует. Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

5 НЕДРА

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Используемых месторождений в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Выводы

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра исключаются.

6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 Виды и объемы образования отходов

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

Отходы при мехочистке:

В процессе проведения работ по механизированной очистке будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Отходы от обрезок арматуры и проволоки.

1. Твердо-бытовые отходы.

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет $0,3 \text{ м}^3$ /год на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. Количество рабочих дней в году – 210. Численность работающих на участке строительства – 9 чел.

$$9 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 210 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,3884 \text{ т/период};$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

2. Огарки сварочных электродов.

Код по классификатору отходов – 12 01 13.

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/период}$$

где:

$M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, 0,0164 т/период;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 0,0164 \times 0,015 = 0,0002 \text{ т/период}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3%; прочее – 1%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

3. Отходы от обрезок арматуры и проволоки

В качестве строительных материалов будут использованы разные виды и классы арматуры и проволоки. В процессе строительства образуются типовые нормы трудноустраняемых потерь стали. Отходы от обрезок арматур и проволоки – твердые, не токсичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 95-98%, оксиды железа – 2-1%; углерод до – 3%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Класс опасности по классификатору отходов – 17 04 05.

Согласно письма-ответа Министра по инвестициям и развитию РК от 19 марта 2018 года на вопрос от 14 марта 2018 года № 488354, и «Приложения Е и Ж», «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., Расчет образования отходов от обрезок арматур и проволоки представлены в таблице.

Наименование материала	Ед. изм.	Кол-во, из сметы рабочего проекта	Приложения Е и Ж, РДС 82-202-96 % - отходов	Кол-во отхода (т/период)
1	2	3	4	5
Арматура всех классов	т	15,0	1	0,15
Проволока всех видов		0,0673	3	0,002
ИТОГО		15,0673		0,152

Итого отходы от обрезок арматур и проволоки: **0.152 т/период.**

Отходы от обрезок арматур и проволоки складироваться на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

6.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов

Согласно требованиям Экологического Кодекса РК необходимо вести постоянный контроль за образующимися бытовыми и производственными отходами на предприятии. Накопление на территории производства необходимо производить в установленных местах, не допускать переполнение емкостей хранения, утечки, просыпание, раздувание ветром и т.д.

На предприятии необходимо предусмотреть отдельное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию, захоронение.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

Наименование отхода	Индекс отхода	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Период мехочистки			
Твердо-бытовые отходы	Неопасный отход	0,3884	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	Неопасный отход	0,0002	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отходы от обрезок арматуры и проволоки	Неопасный отход	0,152	Отходы от обрезок и проволоки складываются на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются спец. организациям по приему данных видов отходов.
ВСЕГО:		0,5406	

6.3 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации.

По окончании строительства территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

6.4 Лимиты накопления отходов производства и потребления

Лимиты накопления отходов производства и потребления в период работ мехочистки представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Лимиты накопления отходов на период мехочистки

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/период	Лимит накопления, тонн/период
1	2	3
Всего	-	0,5406
в том числе отходов производства	-	0,1522
отходов потребления	-	0,3884
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	-	0,3884
Огарки сварочных электродов	-	0,0002
Отходы от обрезок арматуры и проволоки	-	0,152
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

№	Наименование отходов	Код по классификатору отходов
На период работ по мехочистке		
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01
2	Огарки сварочных электродов	12 01 13
3	Отходы от обрезок арматуры и проволоки	17 04 05

Запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема.

6.5 Обоснование программы по управлению отходами

На всех предприятиях, которые осуществляют деятельность в области обращения с отходами, обязан быть производственный контроль отходов. Это комплекс мероприятий, зафиксированный в соответствующей внутренней документации юридического лица и индивидуального предпринимателя. Основным локальным актом, регулирующим деятельность в этой сфере называется Порядок производственного контроля отходами производства и потребления.

Производственный контроль ведется за соблюдением в подразделениях предприятия действующих экологических норм и правил при обращении с отходами. Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов.

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета, объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки на полигон или утилизацию.

Проверяется наличие:

- согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение

отходов производства и потребления;

- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов (НОО) производства и потребления; лимитов на размещение отходов;

- инструкций по безопасному обращению с отходами;

- договора с держателями специализированных санкционированных полигонов 2 и 3 класса на размещение неопасных и малоопасных отходов 4-5 классов опасности:

- договоров с организациями, имеющими соответствующие заключения Государственной экологической экспертизы и разрешения, на сдачу отходов основной и вспомогательной производственной деятельности предприятия.

- документов (акты выполненных работ, журналы учета образования отходов на предприятии, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизацию или передачу сторонним организациям.

На период работ по мехочистке, образуются следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Отходы от обрезок арматуры и проволоки.

6.5.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами На период мехочистке объекта

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Твердо-бытовые отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Огарки сварочных электродов	Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
3	Отходы от обрезок арматуры и проволоки	Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого объекта является оборудование. Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;

- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противοшумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием - насосами, тягодутьевым оборудованием и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Так же, шумовое воздействие снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок и т.д.), в результате чего шум не выходит за пределы производственных помещений.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого предприятия является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Уровень звукового давления от оборудования и автотранспорта, работающего на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука.

Проектируемый объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Электромагнитное воздействие

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии с Приказом Министра здравоохранения РК «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» от 28 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-19, Зарегистрированным в Министерстве юстиции РК 28 февраля 2022 года №26974 и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» от 06 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 06 августа 2021 года № 23897.

Радиационное воздействие

В районе размещения объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Согласно технологии оказываемых работ на территории проектируемого объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

8 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления:

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащими микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

При производстве строительно-монтажных работ предусматривается механические нарушения на земельный баланс проектируемого участка, такие

как: выемочно-погрузочные работы экскаватором, планировочные работы грунта бульдозером.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация):

Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

Необходимо предусмотреть мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы и почвы за счет оптимальной организации строительства и применения природо-сберегающих технологий, проведению рекультивации.

Для восстановления земель, нарушенных при строительно-монтажных работ, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уборка территории от отходов строительства и передача их специализированным предприятиям;
- Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами.

Для устранения негативных воздействий на землю и почвы должны выполняться:

- контроль технического состояния автотехники;
- заправка и обслуживание автотранспорта в строго отведенных местах с организацией сбора и утилизации отработанных материалов;
- установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов.

При правильно организованном техническом обслуживании оборудования и автотранспорта, при соблюдении регламента ведения строительно-монтажных

работ **воздействие на земельные ресурсы будет незначительным и кратковременным.**

Мероприятия по охране почв.

№п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемый результат
1	Твердые бытовые отходы временно накапливать в специальных контейнера с последующим вывозом и захоронением на специальном полигоне	Исключение попадания загрязняющих веществ в почву
2	Регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа; Исключение попадания нефтепродуктов и других вредных веществ на рельеф; Исключение сброса на поверхность земли отходов производства, организация регулярной уборки территории	Предотвращение попадания загрязнителей в почву

9 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Растительный мир района

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м 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 лес – луговой пояс. Леса состоят из тьяншанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабресия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Оценка воздействия на растительный мир

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Согласно данных рабочего проекта, сруб деревьев прилегающей территории не предусматривается. Древесно-кустарниковая растительность, попадающая на сруб на проектируемом участке работ отсутствует.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Ввиду кратковременности проводимых работ по мехочистке, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Воздействие на растительный мир минимальное, так как территория участка размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение растительности.

К числу мероприятий по снижению воздействия на растительный мир следует отнести:

- Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия на участке работ;
- Мероприятия по предупреждению пожаров, которые могут повлечь на растительных сообществах;
- Мероприятия по предупреждению химического загрязнения воздуха, которые могут повлечь на растительных сообществах;
- Запрещается выжиг степной растительности;
- Запрещается загрязнение земель отходами производства и потребления;
- Запрещается уничтожение растительного покрова;
- Запрещение возникновения стихийных (непроектных) мест хранения отходов.

10 ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир района

Животный мир района смешанный. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тьяншанский 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.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территории участка населенного пункта.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Оценка воздействия на животный мир

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира в районе СМР намечаются нижеследующие мероприятия:

- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;
- принятие административных мер в целях пресечения браконьерства на территории СМР;
- захоронение промышленных и хозяйственно-бытовых отходов производить только на специально оборудованных полигонах;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов (ГСМ), своевременная их ликвидация.

11 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Город Талдыкорган является центром Алматинской области, расположен в центральной ее части, территория составляет 0,1 тыс.кв.км., численность населения – 145,403 тыс.чел., в городе проживают более 70 национальностей. Основу экономики города составляет промышленное производство, представленное 24 крупными предприятиями.

Одним из градообразующих предприятий является ТОО «Кайнар» – производитель аккумуляторов, на долю которого приходится 22% от объема всей промышленной продукции. На базе построен новый завод по производству необслуживаемых залитых аккумуляторных батарей с использованием свинцово-кальциевого сплава. Технологический процесс на данном предприятии основан на передовых мировых технологиях. Качество продукции соответствует зарубежным аналогам.

Солидной производственной базой располагает ТОО "Темирбетон" – производитель железобетонных опор для строительства ЛЭП.

ТОО "ТК МЕТАКОН" является единственным в Казахстане производителем горяче-оцинкованных изделий для нужд электросетевого строительства, а также металлических опор для линии электропередач.

ТОО "АЗИЯ-ЭЛЕКТРИК" производит кабельно-проводниковую продукцию и бытовые электрические счетчики. За счет привлеченных инвестиций проведена модернизация производства, приобретено современное оборудование. В настоящее время ТОО "Азия-Электрик" – специализированный завод, выпускающий более 150 позиций кабельно-проводниковой продукции.

Легкую промышленность города представляют ТОО "Ажар" и ТОО "Орнек".

Основными производителями пищевой продукции являются ТОО "НАН" (выпуск хлебобулочных, макаронных изделий), ТОО "Талдыкорганский гормолзавод" (выпуск молочных продуктов).

Город располагает благоприятными почвенно-климатическими условиями для ведения сельского хозяйства.

В городе зарегистрировано 286 сельхозформирований, из них 191 крестьянское хозяйство.

Малый бизнес города представлен 816 малыми предприятиями. Во всех сферах малого предпринимательства занято 8536 человек или 15% от экономически активного населения.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду района

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительных работ объекта не изменится.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- Наружное освещение, включаемое при необходимости;
- На период работ необходимо установить предупреждающие знаки, о ведении строительных работ.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются:

- выбросы загрязняющих веществ при земляных, лакокрасочных и сварочных работах, укладке асфальтового покрытия, работе дизельгенератора и автотранспорта и других строительных работ.

Потенциально опасные технологические линии и объекты – отсутствуют.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций – отсутствует. Радиус возможного воздействия – отсутствует.

Выбросы загрязняющих веществ от объекта незначительные, приземные концентрации невелики, и не оказывает отрицательного влияния на окружающую среду.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта – функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительность – содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды – на качество грунтов и грунтовых вод строительство объекта не отражается.

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду.

Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых, обязательно руководителями и всеми сотрудниками организации.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;

- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – Незначительное. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

13 ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Производственный экологический контроль и мониторинг (являющийся элементом производственного экологического контроля) будет осуществляться согласно требованиям экологического законодательства РК (Экологический кодекс РК).

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Программа производственного экологического контроля разрабатывается самостоятельно природопользователями. Программа ПЭК хранится у природопользователя как документ по которому будут вести производственный экологический контроль.

Основной целью производственного мониторинга окружающей среды, который будет осуществляться в РК, является сбор достоверной информации о воздействии на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций.

Задачами производственного экологического контроля являются:

- 1) наличие и осуществление определенных действий в случае несоблюдения установленных законодательством или предприятием требований к экологической деятельности.
- 2) наличие корректирующих и предупреждающих действий для устранения причин существующих или потенциальных нарушений требований к экологической деятельности предприятия.
- 3) накопление данных для анализа динамики количественных и качественных изменений валовых и удельных выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, удельных и абсолютных объемов водопотребления и водоотведения, образования отходов производства и потребления с целью установления плановых экологических показателей на конкретный период и выработки критериев оценки эффективности достижения этих показателей.

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

- 1) обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений;
- 3) сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга;
- 4) точки отбора проб и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Материалы мониторинга должны содержать:

- детальный анализ и обобщение фондовых материалов, собранных и переработанных в соответствии с результатами режимных наблюдений за состоянием компонентов ОС;
- результаты и обобщение наблюдений за состоянием всех компонентов ОС;
- обобщенную оценку воздействия выбросов и сбросов предприятия на ОС, включающую:
- характеристику воздействия на почвенный покров и изменения свойств почв под воздействием выбросов и сбросов ЗВ;
- влияние на величину и характер поверхностного стока, степень их загрязнения, эффективность мероприятий, предусмотренных проектом, по защите поверхностных и подземных вод и степень их реализации;
- интегральную оценку экологического риска, возникшего вследствие выбросов ЗВ, с ориентировочным расчетом объемов ЗВ, которые могут попасть на прилегающую местность в результате аварийных ситуаций;
- прогноз возможного распространения фронта загрязнения во времени и пространстве, сведения о наличии звеньев экосистемы, наиболее чувствительных и подверженных загрязнению.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК рекомендуемая система контроля за влиянием объекта на окружающую среду в процессе его эксплуатации включает наблюдение за:

- атмосферным воздухом;
- поверхностными и подземными водами;
- почвами.

Во всех случаях производственный мониторинг позволит выявить:

- воздействие на компоненты природной среды;
- степень этого воздействия;
- эффективность осуществления природоохранных мер.

14 ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;
2. - Хозбытовые сточные воды на период собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;
3. - Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
4. - Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;
5. - Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
6. - Горюче- смазочные материалы должны храниться в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;
7. - На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод
8. - Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;
9. - На период работ по мехочистке необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;
10. - Производить постоянную уборку территории;
11. - Применять оптимальные технологические решения по мехочистке, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;
12. - К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.4
4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
5. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
8. 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;
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.;
10. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004;
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.;
12. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196;
13. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу

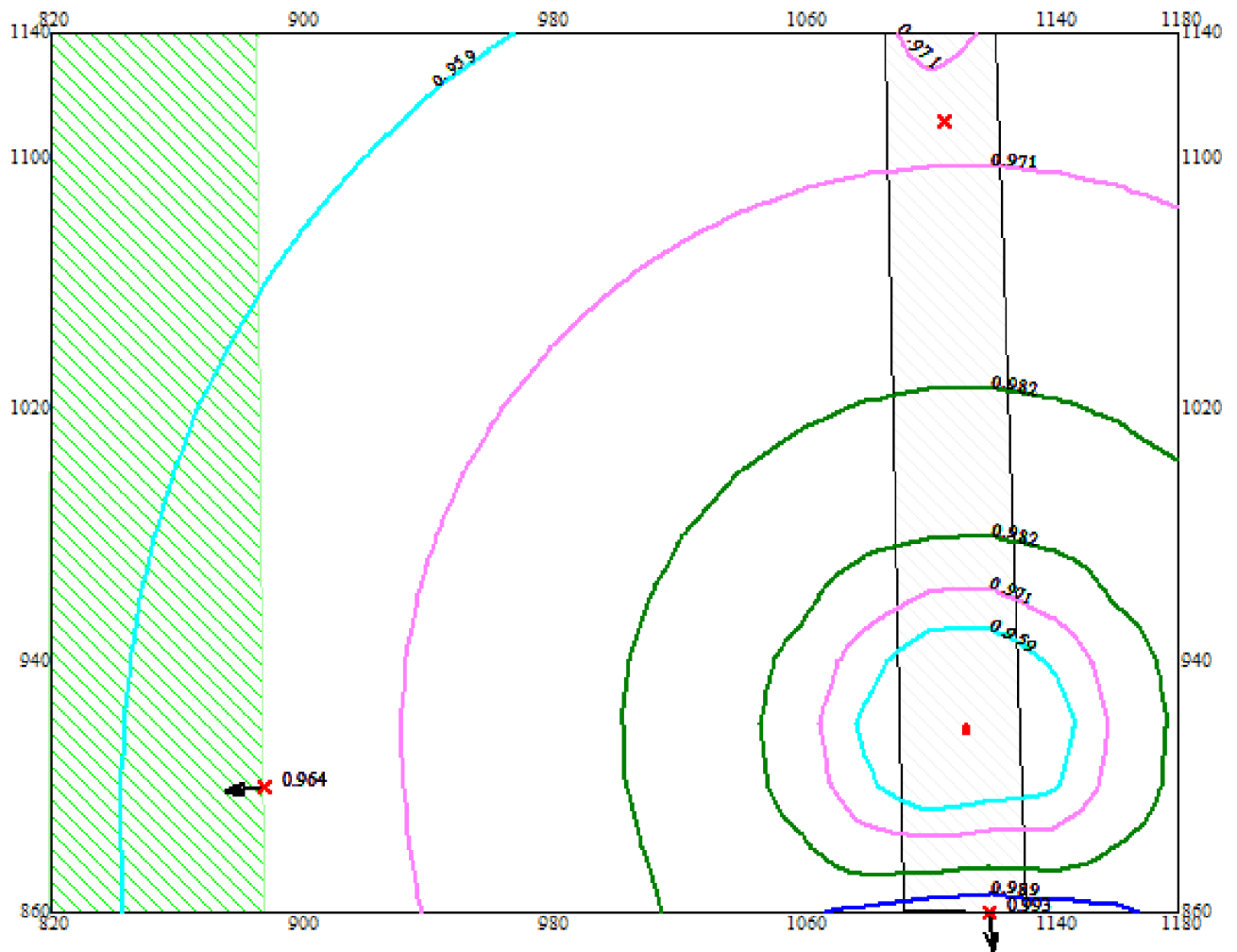
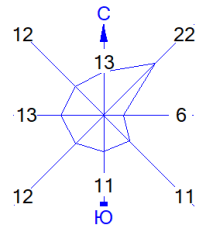
Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;

14. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п., «Об утверждении Классификатора отходов»;
15. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
16. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
17. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Приложения

Карты рассеивания

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0001 Механизированная очистка р.Каратал Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

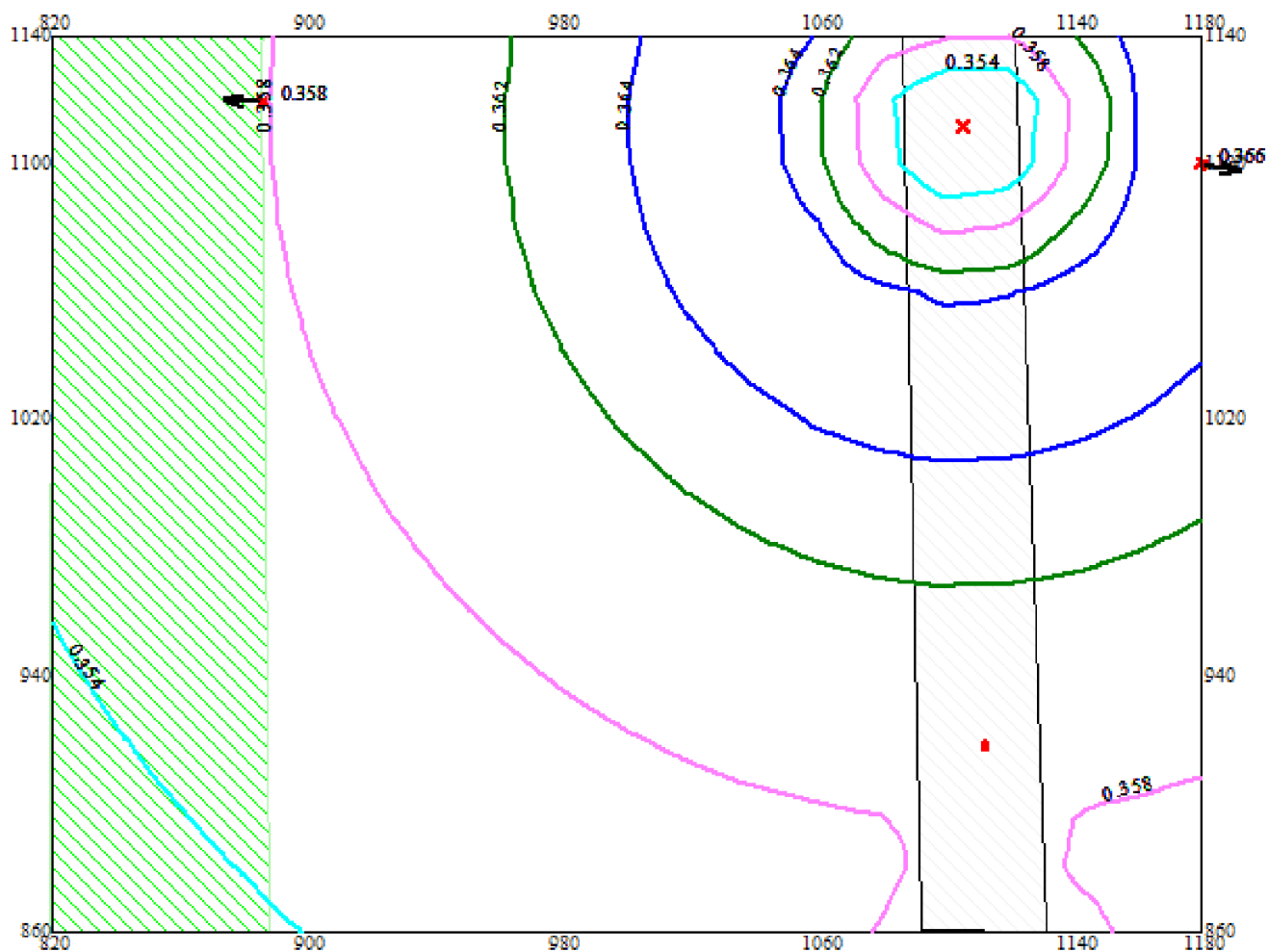
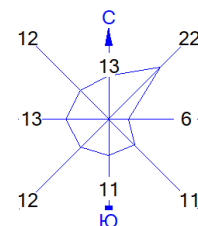
Изолинии в долях ПДК

- 0.959
- 0.971
- 0.982
- 0.989

0 21 63м.
 Масштаб 1:2100

Макс концентрация 0.9930689 ПДК достигается в точке $x = 1120$ $y = 860$
 При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 360 м, высота 280 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 19×15
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0001 Механизированная очистка р.Каратал Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

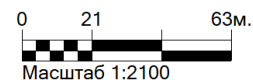


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

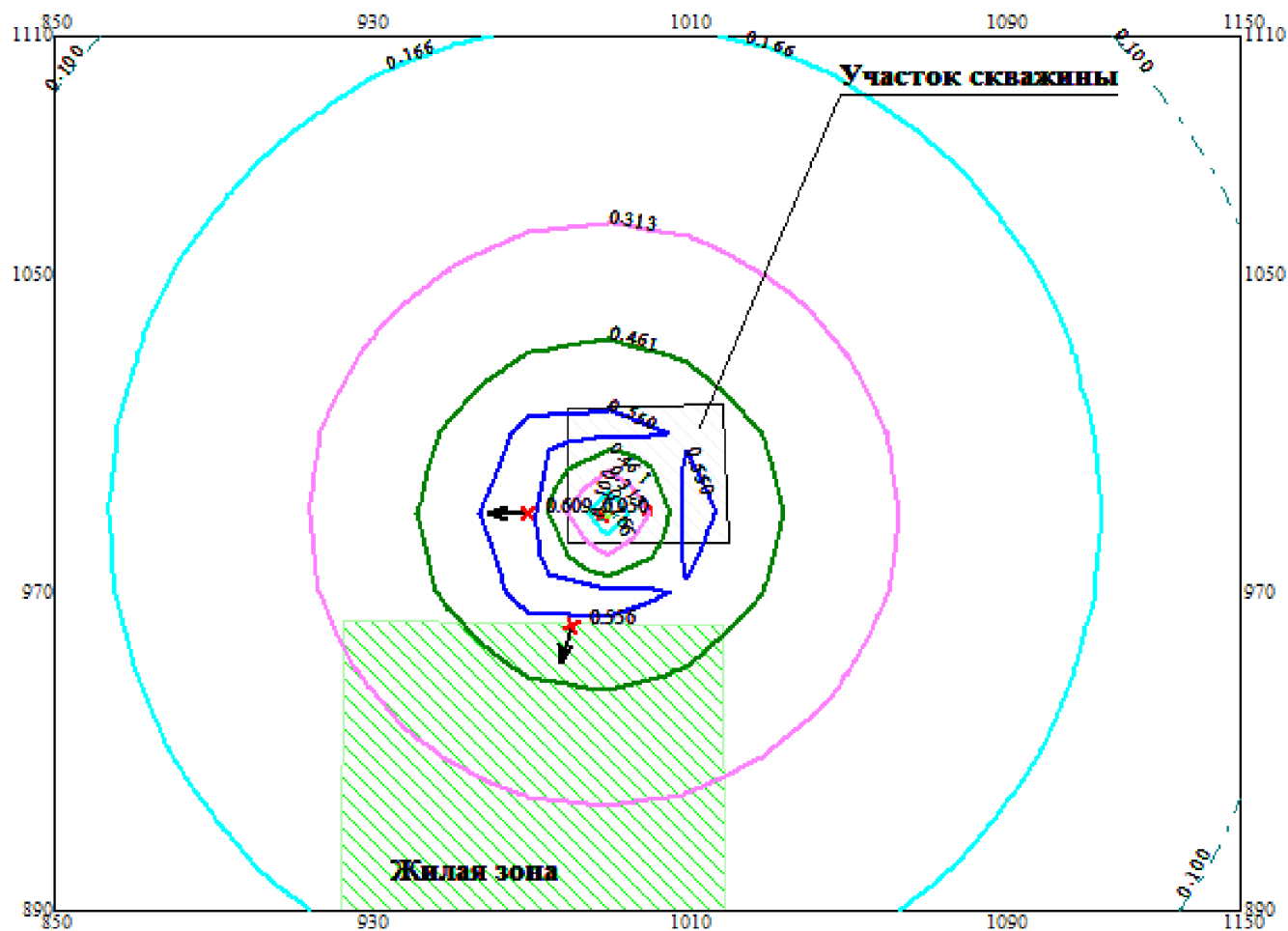
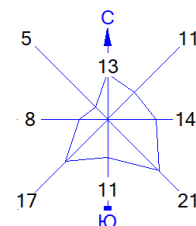
Изолинии в долях ПДК

- 0.354 ПДК
- 0.358 ПДК
- 0.362 ПДК
- 0.364 ПДК



Макс концентрация 0.3656803 ПДК достигается в точке $x=1180$ $y=1100$
 При опасном направлении 279° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 360 м, высота 280 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 19×15
 Расчёт на существующее положение.

Город : 018 Панфиловский район
 Объект : 0001 Разведка для обеспечения запасами подземных вод 12 сел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



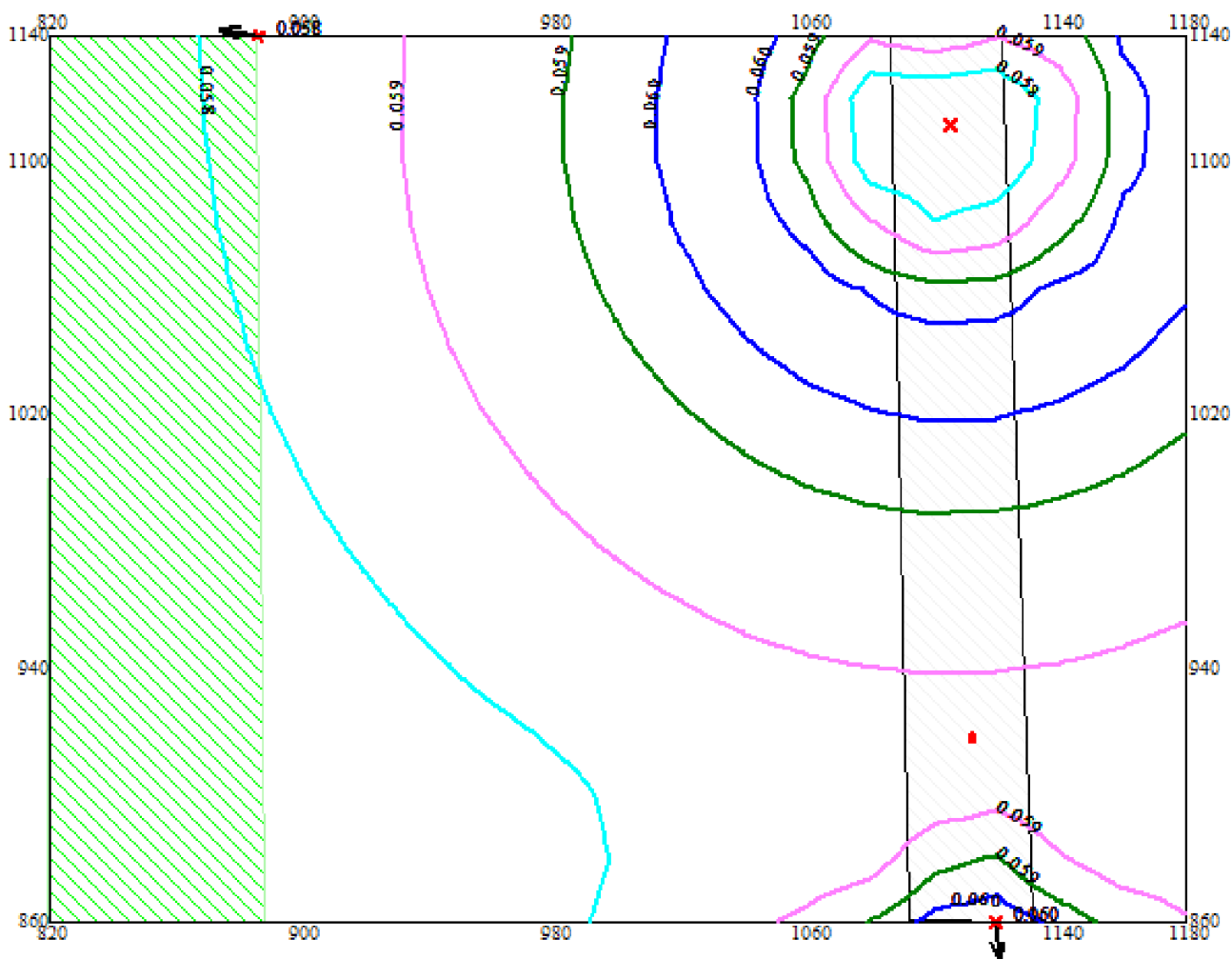
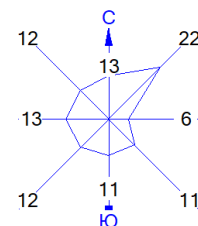
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 17 51м.
 Масштаб 1:1700

Макс концентрация 0.608625 ПДК достигается в точке $x=970$ $y=990$
 При опасном направлении 91° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 300 м, высота 220 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 16×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0001 Механизированная очистка р.Каратал Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

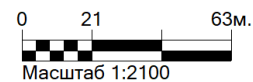


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

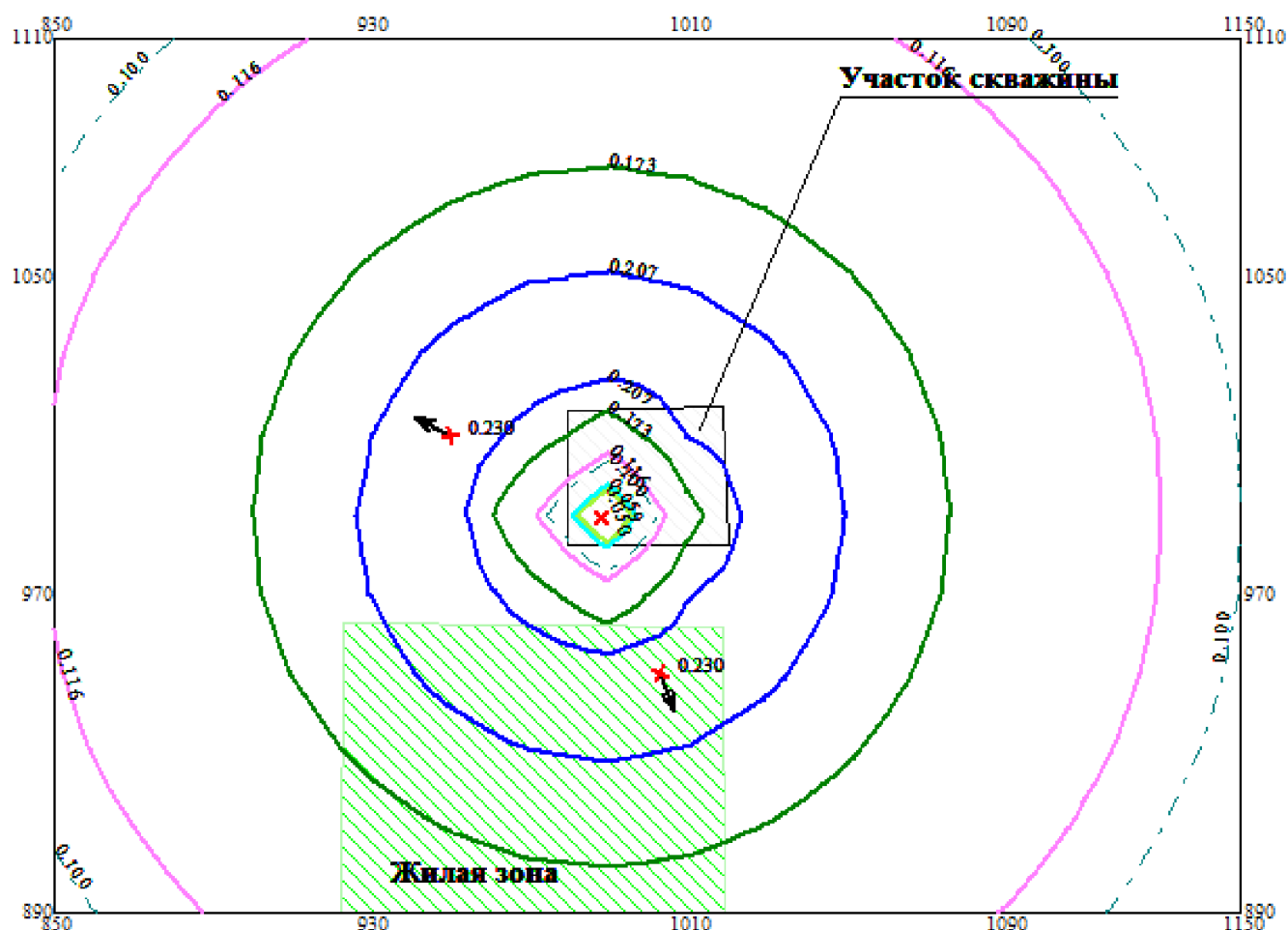
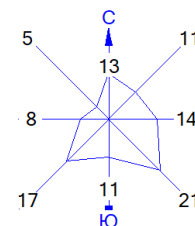
Изолинии в долях ПДК

- 0.058 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.060 ПДК



Макс концентрация 0.0597871 ПДК достигается в точке $x=1120$ $y=860$
 При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 360 м, высота 280 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 19×15
 Расчёт на существующее положение.

Город : 018 Панфиловский район
 Объект : 0001 Разведка для обеспечения запасами подземных вод 12 сел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)



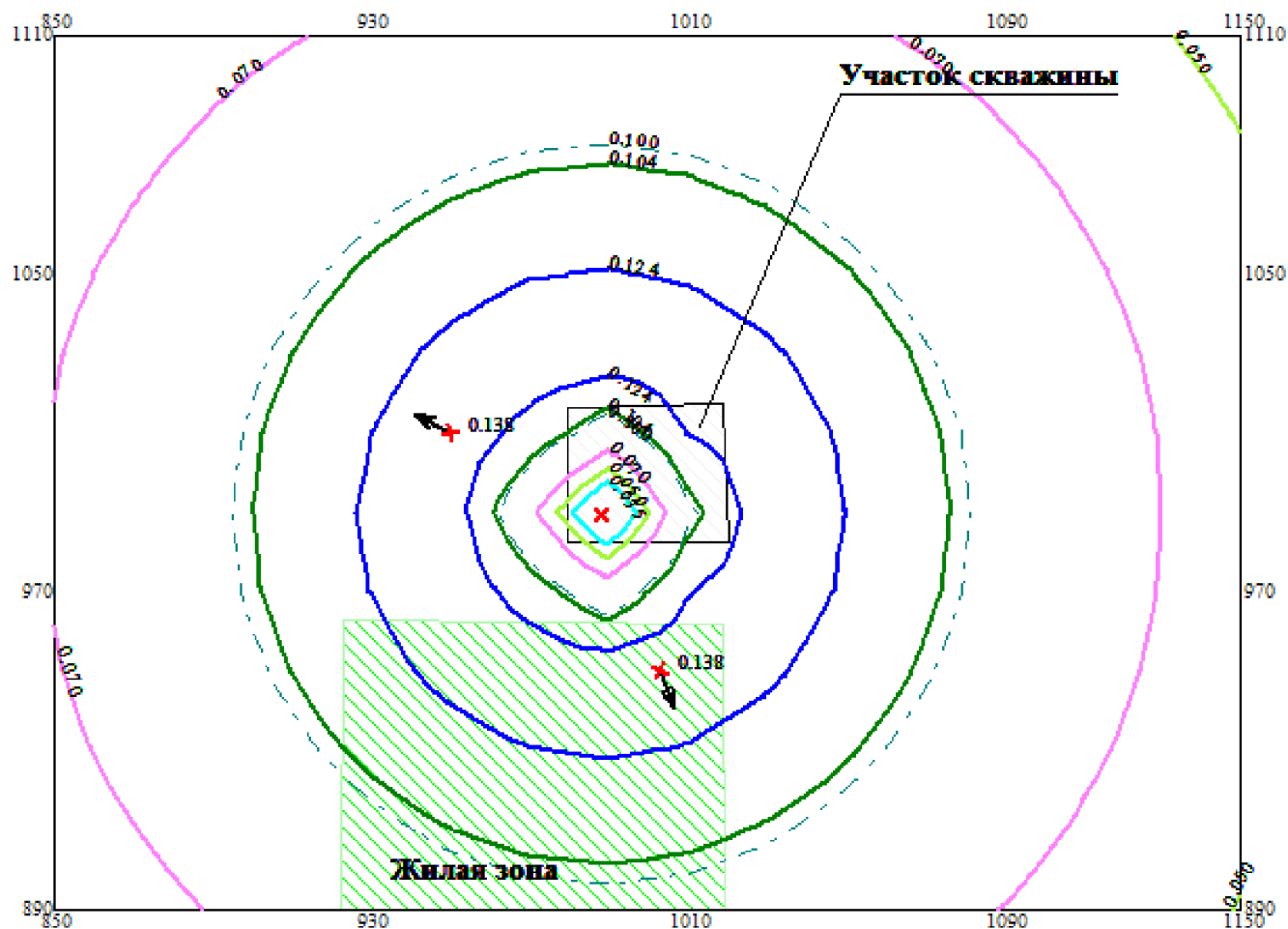
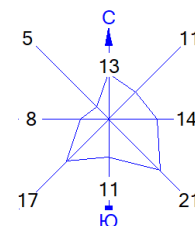
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 17 51м.
 Масштаб 1:1700

Макс концентрация 0.2298102 ПДК достигается в точке $x=950$ $y=1010$
 При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 300 м, высота 220 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 16×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 018 Панфиловский район
 Объект : 0001 Разведка для обеспечения запасами подземных вод 12 сел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



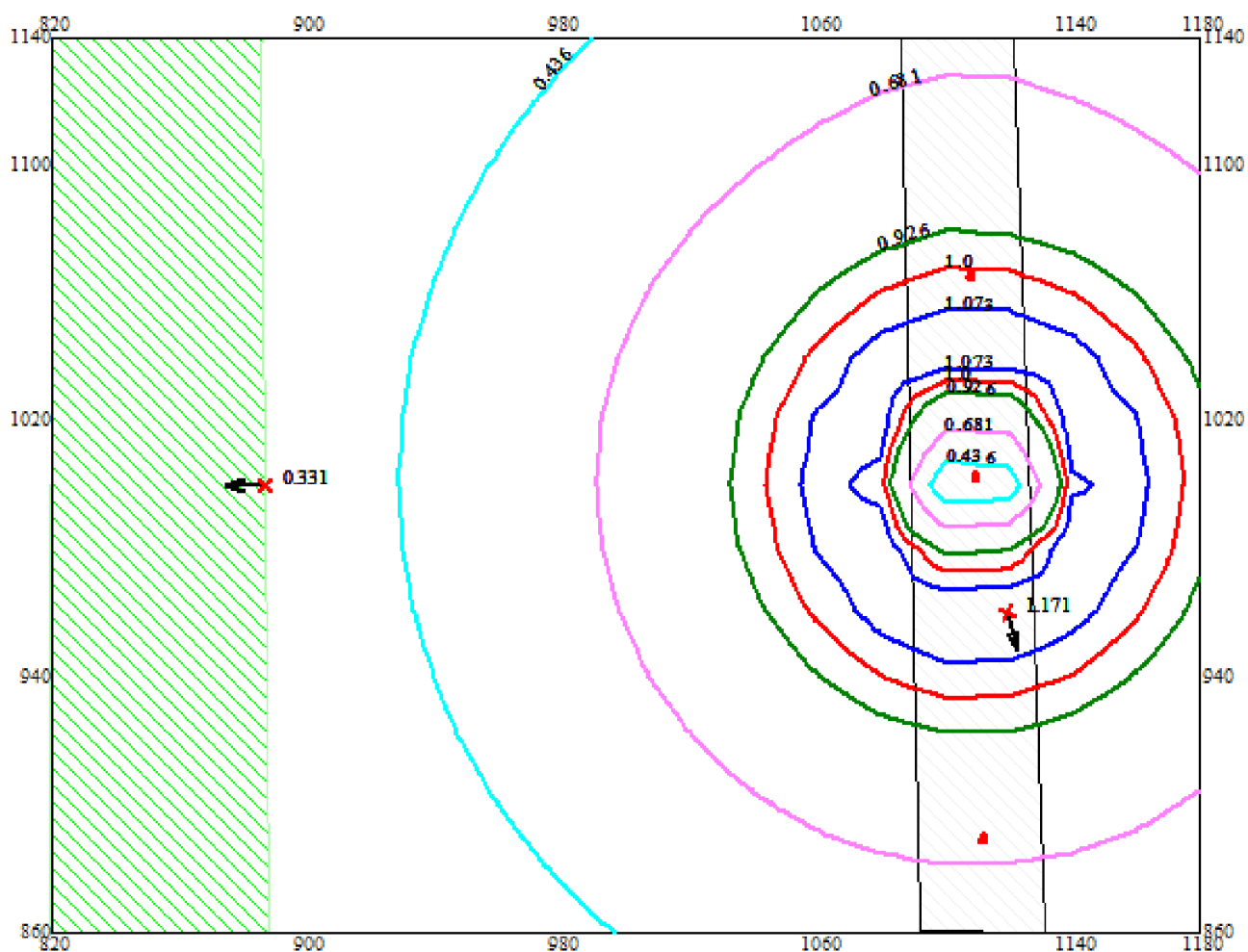
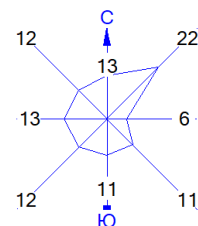
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 17 51м.
 Масштаб 1:1700

Макс концентрация 0.1378861 ПДК достигается в точке $x=950$ $y=1010$
 При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 300 м, высота 220 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 16×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0001 Механизированная очистка р.Каратал Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

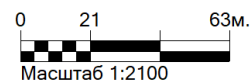


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

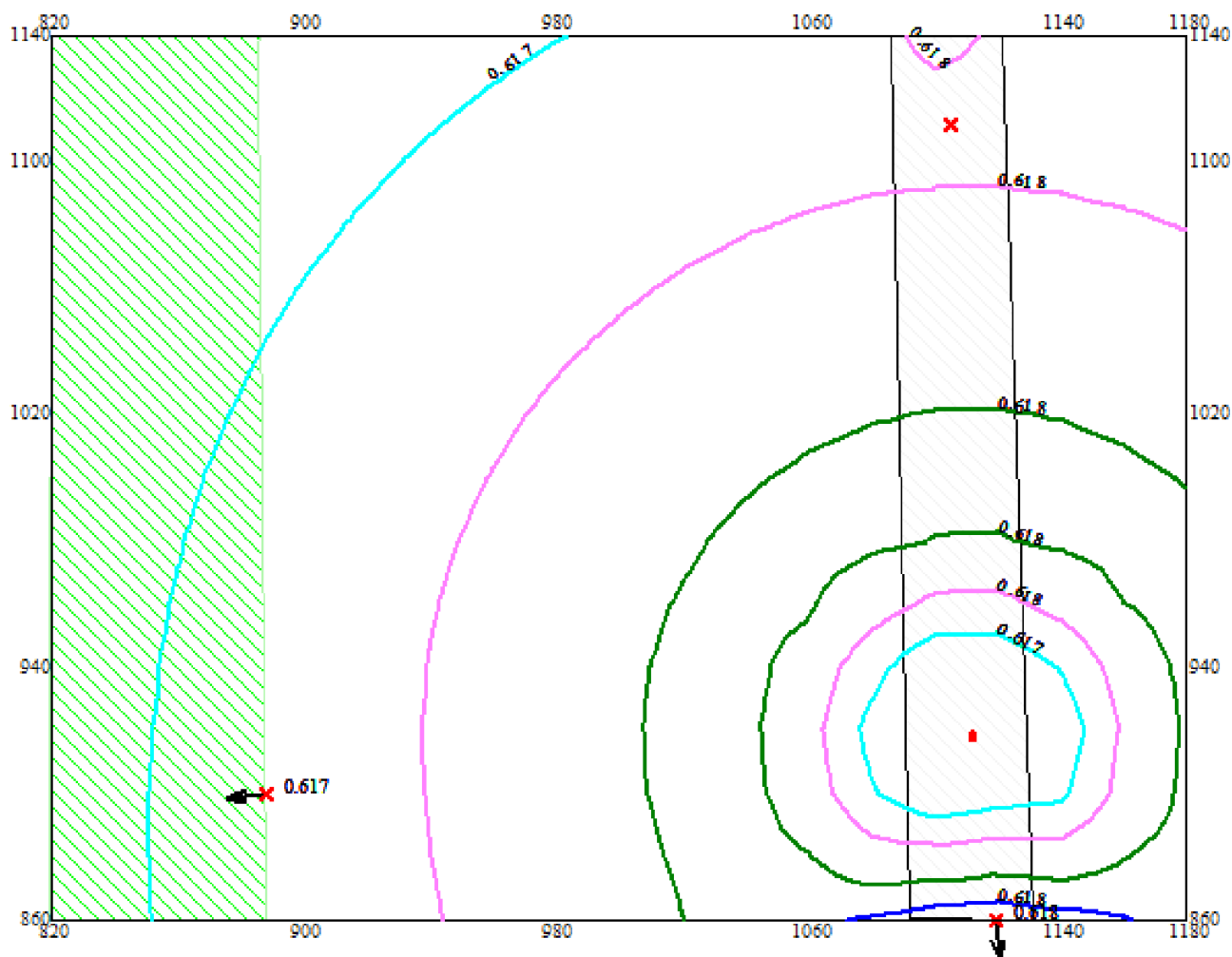
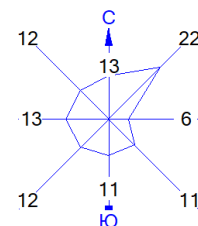
Изолинии в долях ПДК

- 0.436 ПДК
- 0.681 ПДК
- 0.926 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.073 ПДК



Макс концентрация 1.1708325 ПДК достигается в точке $x = 1120$ $y = 960$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 360 м, высота 280 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 19×15
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0001 Механизированная очистка р.Каратал Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

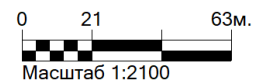


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.617 ПДК
- 0.618 ПДК
- 0.618 ПДК
- 0.618 ПДК



Макс концентрация 0.6182146 ПДК достигается в точке $x = 1120$ $y = 860$
 При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 360 м, высота 280 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 19×15
 Расчёт на существующее положение.

УТВЕРЖДАЮ:



Руководитель ГУ «Аппарат акима
города Талдыкорган»

Андабеков Ж.С.

18 июля 2023г.

Задание на проектирование

По объекту: «Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла
реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах
г.Талдыкорган" от дачного общества Уйтас до дачного общества
Каратал

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Вид строительства	Расширение, расчистка русла
2	Заказчик	ГУ "Аппарат акима города Талдыкорган"
3	Генпроектировщик	ТОО «ХОЛД»
4	Место реализации	Область Жетысу, г. Талдыкорган 9 участков: <u>Участок 1.</u> Проектируемая протяженность - 319 м. Расположен в районе жилого массива «Заречный» д/о «Уйтас»; <u>Участок 2.</u> Проектируемая протяженность - 293 м. Расположен в районе дачного массива Уйтас, ниже канала «Акведук», рядом с трассой маршрута автобуса №23; <u>Участок 3.</u> Проектируемая протяженность - 802 м. Данный участок расположен вдоль набережной в мкр. Каратал, до моста пр. Н. Назарбаева; <u>Участок 4.</u> Проектируемая протяженность - 958 м. Данный участок расположен ниже моста Республиканской трассы Талдыкорган

		- Оскемен. Конец участка – областной перинатальный центр м-н Каратал; <u>Участок 5.</u> Проектируемая протяженность - 2932 м. Данный участок расположен выше моста ул. Тынышбаева. По обе сторонам расположено лесное хозяйство г. Талдыкорган; <u>Участок 6.</u> Проектируемая протяженность - 1273м. Данный участок расположен ниже моста ул. Тынышбаева, в районе жилых массивов и д/о «Сары-арка»; <u>Участок 7.</u> Проектируемая протяженность - 284м. Расположен участок на месте сопряжения с рекой Балакты; <u>Участок 8.</u> Расположен ниже нового моста дачного общества «Красный камень». <u>Участок 9.</u> Расположен рядом с металлическим пешеходным мостом в дачном обществе «Каратал».
5	Стадийность проектирования	Одностадийное – Рабочий проект «РП»
6	Техническая сложность объекта	II – нормальный
7	Состав проекта	Необходимо предусмотреть выполнение всего комплекса проектно-изыскательских (геодезические, геологические) работ, согласно заданию на проектирование. - проектно-сметные работы на строительство в комплекте пояснительная записка, чертежи и сметную документацию разработать ресурсным методом; - Определить необходимые объемы, земработ очистки и спряления русла реки; - Перенести и разравнять наносы

		по береговым линиям; - Укрепить откосы русла камнем на участке 2, 8, 9. - Укрепить откосы стальными габионами на участке 7.
8	Сметная документация	Сметную документацию разработать в установленном порядке в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011) и «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан » (СН РК 8.02-02-2002) в ценах 2023-2024гг.
9	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	В соответствии с требованиями нормативов и ТУ.
10	Требования по энергосбережению	Согласно: - Закону РК от 13 января 2012 года № 541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности». - Постановление Правительства РК от 13 сентября 2012 года №1192 «Требования по энергосбережению и повышению энергоэффективности, предъявляемые к предпроектным и (или) проектным (проектно-сметным) документам зданий, строений, сооружений». - Постановлении Правительства РК от 4 февраля 2000 года №167 «Об утверждении Правил экспертизы энергосбережения действующих и строящихся объектов».
11	Требования по казахстанскому содержанию	По принципу оказания поддержки отечественным производителям товаров, а также отечественным поставщикам работ и услуг в той мере, в которой это не противоречит законодательству Республики Казахстан и международным договорам, ратифицированным

		Республикой Казахстан.
12	Требования по проведению инженерно-геологических изысканий и топоъемки	Топографические изыскания выполнить в пределах застройки и сооружений. Геологические изыскания выполнить в пределах пятна застройки и по необходимости по трассе инженерных сетей.
13	Требование к экспертизе рабочего проекта	Оплату за прохождение комплексной вневедомственной экспертизы осуществляет заказчик. Проектная организация – автор проекта обязана обеспечить сопровождение рабочего проекта (своевременно исправлять замечания по рабочему проекту) в государственной экспертизе.
14	Требования к утверждению рабочего проекта	В соответствии с требованиями нормативно-технической документации проектировщик обеспечивает представление необходимой документации администратору бюджетной программы для утверждения ПСД в установленном законодательством порядке.
15	Количество выдаваемых материалов	4 экземпляров на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронной версии проекта администратору бюджетной программы.

Примечание: В процессе разработки проектно-сметной документации возможно внесение изменений в задание на проектирование.

Директор
ТОО «ХОЛД»

ГИП ТОО «ХОЛД»



Оразбеков Т.Ж.

 Оспанов Н.Т.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ

ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
тел.: +7 7172 74 08 44

010000, г. Нур-Султан, пр.Мәңгілік Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
тел.: +7 7172 74 08 44

№ _____

**Ассоциация проектных
проектно-изыскательных
организаций
Алматинской области**

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан рассмотрев письмо №2/21 от 14 октября текущего года по вопросам внесения поправок в нормативные документы, сообщает следующее.

По первому вопросу: предусмотреть параллельное проведение комплексной и экологической экспертизы проектно-сметной документации объектов жилищно-гражданского назначения, так как раздел ОВОС рабочего проекта в окончательном варианте отрабатывается после устранения замечаний экспертов по рабочему проекту и завершения разработки сметного раздела проекта.

Согласно ст. 87 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) обязательной государственной экологической экспертизе подлежат следующие объекты государственной экологической экспертизы:

- 1) проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I и II категорий и иные проектные документы, предусмотренные Кодексом для получения экологических разрешений;
- 2) проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории и иные проектные документы, предусмотренные Кодексом, необходимые при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Согласно Приложения 1 раздела 2 Кодекса, в перечне видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным, строительство зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения (школ, больниц, жилых комплексов, общежитий, гостиниц, предприятий торговли и общественного питания, учебных заведений, медицинских и детских учреждений, театров, домов культуры, кинотеатров, спортивных сооружений, административных зданий, музеев, библиотек) не предусмотрено.

Соответственно, проекты строительства зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения обязаны получить только экологическое разрешение на проект ПСД с Разделом охраны окружающей среды (РООС), без прохождения процедуры скрининга воздействий.

Подпись файла верна. Документ подписан(а) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

Необходимо отметить, Кодексом проведение экологической экспертизы проектов, являющейся частью комплексной вневедомственной экспертизы проектов, не предусмотрено.

По второму вопросу: передачи полномочий по организации и проведению общественных слушаний посредством публичных обсуждений районным акиматам, на территории которых предполагается строительство объекта.

С 7 ноября 2021 года вступает в силу приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26.10.2021 № 425 «О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний» (далее-Правила), который согласно п.7 Правил, предусматривает проведение общественных слушаний по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы, в том числе:

- 1) в каждом административном центре областей, городах республиканского значения и столице, если затронута территория всей республики;
- 2) в каждом административном центре областей, городах республиканского значения и (или) столице, если затронута территория нескольких областей, городов республиканского значения и (или) столицы;
- 3) в каждом административном центре районов, если затронута территория нескольких районов;
- 4) в каждом селе (сельском округе), поселке, городе областного и районного значения, если затронута территория нескольких сел (сельских округов), поселков, городов областного и районного значения.

По третьему вопросу: Организацию и проведения общественных слушаний предусмотреть только для тех объектов строительства, при реализации или эксплуатации которых:

- производится вырубка существующих, здоровых зеленых насаждений, если проектом не предусматривается восстановление зеленого фонда;
- размещение объектов строительства в природоохранной и водоохранной зонах при наличии разрешения БАБИ (Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция).

Согласно п. 2 ст. 96 Кодекса проведение общественных слушаний в процессе осуществления государственной экологической экспертизы является обязательным.

При этом, слушаниям выносятся все виды строительных работ, подлежащих государственной экологической экспертизе объектов I, II, III категории.

По четвертому вопросу: уточнить характеристики строительства объектов жилищно-гражданского назначения, оказывающих минимальное негативное воздействие на окружающую среду, продолжительностью строительства менее одного года, для отнесения их к IV категории, что предоставит право проведения только одного этапа комплексной вневедомственной экспертизы проектов, в том числе экологического раздела проекта.

Согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (с поправками от 19.10.2021 г.), проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года, за исключением видов деятельности, не соответствующих иным критериям, предусмотренных пунктом 2 Раздела 3 Приложения 2 к Кодексу, относятся к IV категории.

По пятому вопросу: максимально сократить сроки и упростить процедуры рассмотрения документации для строительства объектов жилищно-гражданского назначения, относимых ко II и III категории по негативному воздействию на окружающую среду, с целью выдачи заключения экологической экспертизы.

В целях совершенствования процедуры согласования проектов строительства объектов жилищно-гражданского назначения (сокращение сроков проведения слушаний, критерии по отнесению объектов к III категории), внесены изменения в следующие нормативно-правовые акты:

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 «О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425 «О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний".

Согласно статьи 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» и статьи 89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – АППК РК), ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 АППК РК.

Вице-министр

А. Примкулов

*Исп. Каратаева Д
74-08-36*

Подпись файла верна. Документ подписан(а) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл
бассейндік инспекциясы



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан
Балхаш-Алакольская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ17VRC00017412

Дата выдачи: 19.09.2023 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Государственное учреждение "Аппарат
акима города Талдыкорган"
001140002257
040000, Республика Казахстан, область
Жетісу, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган,
улица Абая, дом № 256

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, рассмотрев Ваше обращение № KZ84RRC00042693 от 12.09.2023 г., сообщает следующее:

Рабочий проект «Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах г.Талдыкорган от дачного общества Уйтас до дачного общества Каратал, область Жетісу», разработан ТОО «ХОЛД».

Основная цель проекта расчистка от речных наносов и спрямление русла реки Каратал.

Проектом предусматривается расчистка и спрямление поймы реки Каратал от речных наносов как-галечник, галька и песок. Все наносы с поймы перевозить в обе стороны берега и разравнивать на месте, также предусмотрены работы по берегу укреплению, в местах где сильно размывало водой.

Основные технико-экономические показатели: общая протяженность проектируемого участка р.Каратал – 7068 м., общий объем земляных работ, по очистке – 293182 м.

Участок 1. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50 м. Глубина - 07-1,5 м. Так как ширина русла составляет до 250 м, разработанный грунт – нанос предусматривается погружать на автомобили самосвалы, далее этот грунт вывозить на берега реки и разравнивать по месту.

Участок 2. В данном участке предусмотрено укрепление откосов камнем правого берега, а также устраивается зуб из бутового камня Д0,5-1,0 м., предусматривается расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50 м. Глубина- 07-1,5 м., разработанный грунт – нанос предусматривается погружать на автомобили самосвалы, далее этот грунт вывозить на берега реки и разравнивать по месту.

Участок 3. Предусмотрено расчистка русла. Проектная ширина по дну составляет – от 50м – до 100м. Глубина- 07-1,5 м., разработанный грунт – нанос предусматривается погружать на автомобили самосвалы, далее этот грунт вывозить на берега реки и разравнивать по месту.

Участок 4. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50 м. Глубина- 07-1,5 м., разработанный грунт – нанос предусматривается погружать на автомобили самосвалы, далее этот грунт вывозить на берега реки и разравнивать по месту.

Участок 5. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 52 м. Глубина- 07-1,5 м. разработанный грунт – нанос предусматривается погружать на автомобили самосвалы, далее этот грунт вывозить на обе стороны русла, и формировать насыпь в виде трапеции шириной по верху -10 м.

Участок 6. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по



дну составляет – 52 м. Глубина- 07-1,5 м., разработанный грунт – нанос предусматривается погружать на автомобили самосвалы, далее этот грунт вывозить на берега реки и разравнивать по месту.

Участок 7. В данном участке предусмотрено расчистка и спрямления русла. Проектная ширина по дну составляет – 50 м. Глубина - 07-1,5 м., разработанный грунт – нанос предусматривается погружать на автомобили самосвалы, далее этот грунт вывозить на берега реки и разравнивать по месту, также предусмотрено укрепление берега габионами. Габионы представляет собой конструкцию стального сетчатого ящика, размерами одного 3х1х0,5 м. Шаг стержней 100 мм. После установки габиона, предусмотрено заполнить сортированным булыжником.

Участок 8. В данном участке предусмотрено укрепление откосов камнем правого берега, а также устраивается зуб из бутового камня Д0,5-1,0 м.

Участок 9. Предусмотрено укрепление каменной наброски Д0,5-1,0 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал на аварийных участках и в районах жилых массивах г.Талдыкорган от дачного общества Уйтас до дачного общества Каратал, область Жетісу», при обязательном выполнении следующих требований:

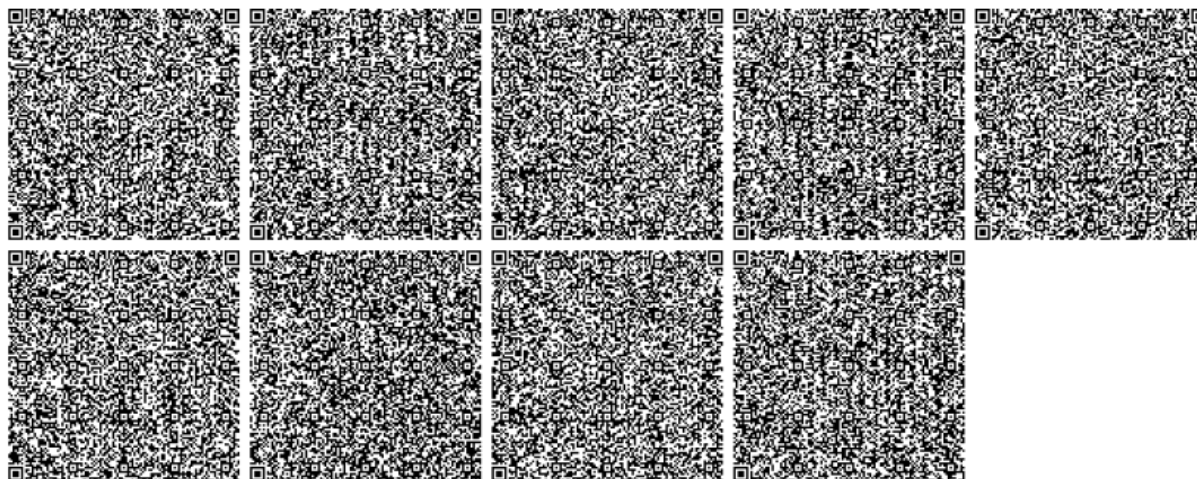
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды-постоянно;
- после окончания, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по руслу р.Каратал;
- 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 русла протока не использовать в коммерческих целях, а для укрепления берегов.
- не допускать захвата земель водного фонда;

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
Адилханович**



«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

09.10.2023

1. Город – Талдыкорган
2. Адрес – область Жетысу, Талдыкорган
4. Организация, запрашивающая фон – ГУ «Аппарат акима города Талдыкорган»
5. Объект, для которого устанавливается фон – Механизированная очистка, расчистка, спрямление русла реки Каратал
6. Разрабатываемый проект – РООС
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Взвешенные частицы РМ2.5, Взвешенные частицы РМ10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2	Азота диоксид	0.186	0.103	0.099	0.106	0.089
	Диоксид серы	0.028	0.071	0.073	0.022	0.022
	Углерода оксид	3.081	2.37	3.599	2.411	2.733
	Азота оксид	0.139	0.053	0.041	0.074	0.056

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
«КАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

040010, Алматы облысы, Талдықорған қ.
Гагарин көшесі, 216 үй,
тел./факс: 8 (7282) 31-80-35, 31-81-82
e-mail: taldykorgan1902@gmail.com

040010 г. Алматинская область,
г. Талдықорған, ул. Гагарина, дом 216,
тел./факс 8 (7282) 31-80-35, 31-81-82
e-mail: taldykorgan1902@gmail.com

23-03-01-02 № 731
2019 ж. 22.07

Руководителю
ГУ «Отдел занятости,
социальных программ и
регистрации актов гражданского
состояния города Талдықорған»
Оспановой Г.А.

Филиал РГП «Казгидромет» по Алматинской области предоставляет ответ на Ваш запрос исходящий №710 от 15 июля 2019 года согласно договора №66 от 22.07.2019 года, о фоновых и метеорологических характеристиках на территории г. Талдықорған, Алматинской области за 2018г.

Информацию предоставляет метеостанция «Талдықорған» Алматинская область.

И.о. директора филиала

А. Есенгабылов

Метеорологические характеристики по данным МС "ТАЛДЫКОРГАН" за 2018год



Повторяемость направлений ветра и штилей (%) 2018 г

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	13	22	6	11	11	12	13	12	42

Среднегодовая скорость ветра за 2018 год составила 1,5 м/с

Среднемаксимальная температура самого жаркого месяца 31,2°C (июль)

Средняя температура воздуха самого холодного месяца -18,0°C (январь)

Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышение которой составляет 5% - 5м/с

Исп.ведущий инженер -метеоролог ОГНиР
тел. 8(7282)31-81-96

Назарова

Назарова М.А.



Департамент юстиции области Жетісу

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 001140002257

бизнес-идентификационный номер

г. Талдыкорган

14 ноября 2000 г.

(населенный пункт)

Наименование:

Государственное учреждение "Аппарат акима
города Талдыкорган"

Местонахождение:

Казахстан, область Жетісу, город Талдыкорган,
улица Абая, дом 256, почтовый индекс 040000

Руководитель:

Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
АНДАБЕКОВ ЖЕНИС САЯТБЕКОВИЧУчредители (участники,
граждане - инициаторы):Государственное учреждение "Аппарат акима
Алматинской области"Дата первичной
государственной
регистрации

25 ноября 1996 г.

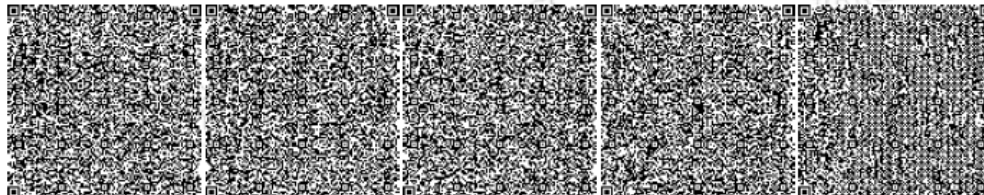
Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию

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 N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР: КАРАТАЛ, 20-39

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

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
подпись и должность руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана, 08



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

подпись и печать руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана