

Рабочий проект
«Организация площадок для
ТОО «ЖТК КАЗФОСФАТ» г. Жанатас»

Генеральный директор
ТОО «ЖТК КАЗФОСФАТ»



Куанышбеков Б.К.

Тараз, 2023

Оглавление

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ И ПРОЕКТИРУЕМОМ УЧАСТКЕ	3
1.1 Описание проекта	3
1.1.1 Наименование проекта	3
1.1.2 Место реализации проекта	3
1.1.3 Цель проекта	6
1.2 Период организации предприятия	6
1.3 Период эксплуатации предприятия	6
2. СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	7
2.1 Климат	7
2.2 Геологическое строение	8
2.3 Почвы	8
2.4 Растительность	9
2.5 Животный мир	9
3. МЕРЫ ПО ТБ И ОТ ПРИ РАБОТЕ РЕМОНТНЫХ БРИГАД НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ	10
4. ПЛАН ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	12
4.1 План по смягчению последствий на период организации площадок	12
4.2 План по смягчению последствий на период эксплуатации площадок	13

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ И ПРОЕКТИРУЕМОМ УЧАСТКЕ

1.1 Описание проекта

Основными видами деятельности являются:

- перевозка грузов по подъездным путям ТОО «ЖТК Казфосфат»;
- предоставление цистерн для перевозки грузов;
- предоставление специализированных средств механизации для погрузки и выгрузки.

ТОО «ЖТК Казфосфат» обслуживает железнодорожными перевозками два химических завода ТОО «Казфосфат»: ТФ «Минеральные удобрения», ТОО «НДФЗ», горнодобывающие комбинаты ТОО ГПК «Каратау», ТОО ГПК «Чулактау» и предприятия промышленной зоны г.Тараза.

В обеспечении грузовых перевозок используются маневровые тепловозы серии ТЭМ-2, ТЭМ-2У, вывозные тепловозы серии 2ТЭ10, для выполнения погрузо-разгрузочных работ – краны на жд. ходу КДЭ-163, ЕДК-80.

Текущее обслуживание производится силами ремонтной базы подвижного состава, укомплектованной станочным оборудованием, мостовыми и козловыми кранами.

Для экипировки тепловозов (заправка топливом, маслом, водой) используется территория и здание экипировки.

Все локомотивы оборудованы средствами радиосвязи.

Согласно организационной структуры ТОО «ЖТК» имеет следующие структурные подразделения (службы), в обязанности которых входит выполнение следующих видов работ и услуг:

п/п	Наименование структурных подразделений	Выполняемые виды работ и услуг
Основные службы		
1.	Служба движения	Подача и уборка вагонов с фронтов погрузки и выгрузки вагонов, включая маневровые работы
2.	Ремонтная база	
-	СЭПС Вагонная служба	Профилактический ремонт вагонного парка
-	СЭПС Локомотивная служба	Эксплуатация локомотивного парка
-	ССПС Локомотивная служба	Профилактический ремонт локомотивного парка
-	Ж.д. краны	Услуги по погрузке и выгрузке грузов
Вспомогательные службы		
3.	Служба пути	Обслуживание и ремонт верхнего строения железнодорожных путей и стрелочных переводов
4.	Служба СЦБ и связи	Профилактический ремонт и техобслуживание электрических централизаций на станциях, радиосвязь, телефонная связь, содержание и техобслуживание прожекторных мачт на ж.д. путях, электрооборудования
5.	Участок по ремонту зданий и водоснабжению	Содержание и техобслуживание водопроводных и канализационных сетей, содержание и текущий ремонт зданий и сооружений
6.	Автотранспортный участок	Доставка рабочих к месту работы и обратно, перевозка грузов для производственной деятельности
7.	Хозяйственный цех	Хозяйственное обслуживание, содержание АБК

1.1.1 Наименование проекта

Организация промышленной площадки ТОО «ЖТК КАЗФОСФАТ в г. Жанатас.

1.1.2 Место реализации проекта

Основными видами деятельности являются:

- перевозка грузов по подъездным путям ТОО «ЖТК Казфосфат»;
- предоставление цистерн для перевозки грузов;
- предоставление специализированных средств механизации для погрузки и выгрузки.

ТОО «ЖТК Казфосфат» обслуживает железнодорожными перевозками два химических заво-

да ТОО «Казфосфат»: ТФ «Минеральные удобрения», ТОО «НДФЗ», горнодобывающие комбинаты ТОО ГПК «Каратау», ТОО ГПК «Чулактау» и предприятия промышленной зоны г.Тараза.

Строительных, или иных работ, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ, при организации промплощадок не предполагается. Ввод в эксплуатацию предприятия планируется в 2023 г. после получения всех необходимых разрешительных документов.

Проект разработан для филиала ТОО «КАЗФОСФАТ» «Железнодорожно-транспортный комплекс» (ЖТК), который в своем составе имеет три производственные площадки. расположенные в г. Тараз, г. Жанатас, г. Каратау.

В данном проекте рассматривается площадка филиала ТОО «КАЗФОСФАТ» ЖТК г. Жанатас, которая в своем составе имеет 8 промплощадок:

- Промплощадка №1 – станция Карьерная, Локомотивное депо;
- Промплощадка №2 – станция Выгрузочная;
- Промплощадка №3 – станция Погрузочная;
- Промплощадка №4 – станция Центральная;
- Промплощадка №5 – станция Разъезд 183;
- Промплощадка №6 – станция Курты-Булак;
- Промплощадка №7 – станция Чушка-Булак;
- Промплощадка №8 – станция Кок-су.

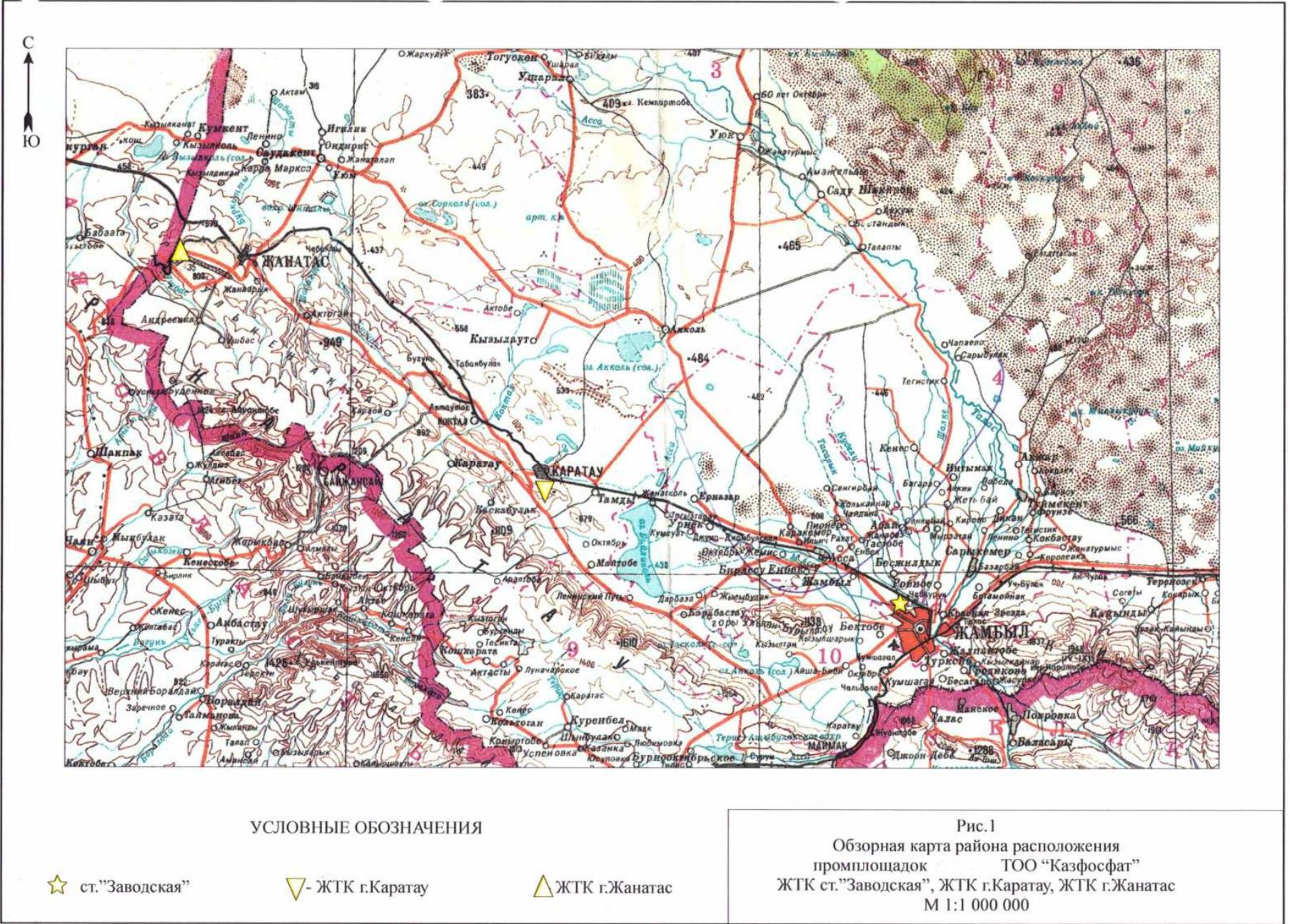


Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения площадок ЖТК ТОО «КАЗФОСФАТ»

1.1.3 Цель проекта

В проекте «Организация промышленной площадки ТОО «ЖТК КАЗФОСФАТ в г. Жанатас» предусмотрена организация и последующая эксплуатация участков по обслуживанию и ремонту железнодорожных путей.

1.2 Период организации предприятия

При реализации проекта строительных, или иных работ, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ, при организации промплощадок не предполагается, так как размещение предприятия планируется на уже существующих промплощадках.

1.3 Период эксплуатации предприятия

Ввод в эксплуатацию предприятия планируется в 2024 г. после получения всех необходимых разрешительных документов.

На этапе эксплуатации площадки будет возникать потребность в электроэнергии, водоснабжении, теплоснабжении, трудовых ресурсах, транспортном обеспечении, а также будут затронуты водные и земельные ресурсы.

Электроснабжение: снабжение ЭЭ предусматривается централизованное от существующих сетей электроснабжения.

Теплоснабжение: источником теплоснабжения зданий будут являться существующие сети теплоснабжения, электрообогреватели.

Водные ресурсы: Водоснабжение персонала предусматривается осуществлять из имеющихся водопроводных сетей, либо привозной водой питьевого качества в случае удаления площадки от ближайшей инфраструктуры водоснабжения. Бытовое обслуживание рабочего персонала предусматривается в действующих АБК. Под бытовым обслуживанием настоящим проектом подразумевается посещение уборной, мытье рук, питьевые нужды. Приготовление пищи на территории промплощадок не предусмотрено, пищу персонал будет приносить с собой, либо посещать ближайшие пункты приема пищи..

Земельные ресурсы: размещение предприятия планируется на существующих производственных промышленных площадках, что позволяет не отводить отдельного земельного участка и не предусматривает изъятия дополнительных земель.

Трудовые ресурсы: средняя численность рабочих определяется расчетом через объем работ в указанный период и плановой выработки на одного работающего в год.

Потребность в основных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в зависимости от объема проводимых работ. Доставка на место грузов и оборудования – автотранспортом по существующим дорогам.

2. СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Климат

Характерными особенностями климата описываемой территории являются континентальность и значительная засушливость. Континентальность климата проявляется в резких годовых и суточных амплитудах, быстром переходе от зимы к лету. Влагообеспеченность – лимитирующий фактор климата района изысканий.

По агроклиматическому районированию характеризуемая территория относится к очень сухому жаркому району (Iб), который охватывает всю территорию основного участка Жайлминского сельского округа и характеризуется следующими показателями: сумма температур выше 10°C составляет 3 400 – 3 900°C, показатель ГТК – 0,2-0,3.

Климат имеет некоторые переходные черты северных и южных среднеазиатских пустынь: большие амплитуды колебаний температур (90°), сильные зимние морозы (-39, -45°C – абсолютные минимумы в январе), холодные северо-восточные ветры, сопровождающиеся снежными бурями зимой. Средняя температура июля +25,9°C. Теплый период характеризуется большой сухостью воздуха. Осадков выпадает очень мало. За период с температурой воздуха выше 10°C количество их не превышает 45 мм в северной части района и 125 мм на юго-востоке (здесь на увеличение осадков большое влияние оказывает горный барьер Тянь-Шаня).

Снежный покров устанавливается во 2-3-й пятидневке декабря, высота его не превышает 10-25 см. Часто сильные ветры сдувают снег с полей.

Бедность осадков в сочетании с низкой относительной влажностью воздуха и обуславливают засушливый характер зоны.

Таблица 2.1 – Среднемесячные и среднегодовые показатели температуры воздуха, °C

Метеостанция	Месяцы												Среднегодовая
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
МС Жанатас, многолетние	-7,3	-4,8	2,9	12,1	18,5	23,3	25,8	23,9	17,5	9,7	0,9	-4,9	9,8

Температура самого холодного месяца (февраля) составляет - 9,8°C, при среднемноголетних показателях -4,8°C. Среднемноголетнее количество осадков составляет – 228 мм.

Таблица 2.2 – Многолетние среднемесячные и среднегодовые показатели количества осадков, мм

Метеостанция	Месяцы												Сумма осадков за год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
МС Жанатас, многолетние	15	17	29	31	25	17	7	5	19	21	24	18	228

Весна, период года со среднесуточными температурами воздуха от 0°C до +15°C. Для весеннего периода характерным является быстрый рост температуры, ее суточных колебаний и увеличение инсоляции. Средняя продолжительность периода с температурой выше 10°C составляет 178-180 дней.

Самая высокая среднесуточная температура воздуха наблюдается в июле (26,4°).

Наступление осени (переход температуры воздуха через +15°C) происходит в сентябре. Количество осадков выпавших в октябре-ноябре составляет 8,2 мм, против многолетних (45 мм).

Среднемесячная температура воздуха октября-ноября составляет +9,2°C, что выше на 3,9°C среднемноголетних показателей.

Вегетация растений прекращается с установлением среднесуточной температуры воздуха ниже +5°C, что происходит в ноябре.

Повторяемость направлений ветра и штилей (%) за год

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Среднее	9	17	8	5	23	19	11	8	32

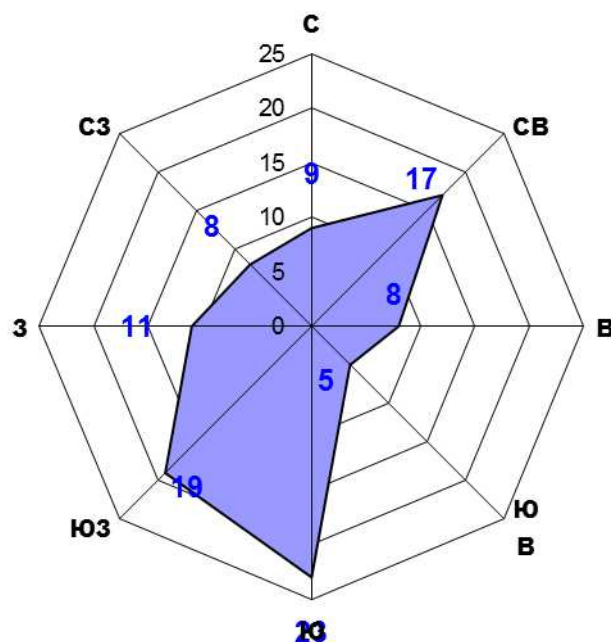


Рисунок 2.1 – Роза ветров рассматриваемого региона

2.2 Геологическое строение

Исследуемый участок сложен нижнекембрийскими осадочными породами полимиктовыми песчаниками с прослоями глинистых сланцев, аргиллитов реже конгломератов. Участок работ перекрыт суглинками, плотными желтоватого цвета мощностью – 20 м, до глубины 200 м вскрыты доломиты светло-серые, с включениями кальцита и гидроксидов железа, а также серых алевролитов.

Хребет Малый Каратау сложен породами байкальского, каледонского, герцинского и альпийского структурных этажей, разделенных угловыми несогласиями. Он представлен собой ассиметричный односторонний антиклинорий, сходный во многих отношениях с антиклинорием Северо-Западного Каратау. Геологическое строение хребта Малый Каратау отражено в геоморфологической структуре, которая характеризуется чередованием невысоких хребтов и долин. Пониженные места – «долины» соответствуют области распространения классических отложений докембрия, хребты – кембро-ордовикской толще. Пятикратная смена пары («долина-хребет») в рельефе Малого Каратау указывает на существование пластинно-блочной (чешуйчатой) геологической структуры.

2.3 Почвы

В пределах территории обследования развит как горный, так и равнинный рельеф. Горная часть представлена отрогами хребтов Каратау-Улькенактау и Шошкабулактау, целой системой более мелких возвышенностей, объединяющихся под общим названием Каратауский горный район. Горы вытянуты с северо-запада на юго-восток. Склоны их каменистые, изрезаны глубокими ущельями горных ручьев.

Абсолютные отметки отдельных вершин колеблются в пределах 900-450 м, чаще они составляют 600 м. Склоны гор переходят в увалисто-волнистое низкогорное плато. Плато характеризуется слабоувалистой поверхностью с широко развитой сетью ложбин временных водотоков, часто являющихся началом горных ручьев и рек. Отмечается выклинивание на поверхность многочисленных родников.

У подножия отрогов и в межгорных долинах накапливаются продукты разрушения горных пород, обусловившие формирование маломощных щебнистых почв. На вершинах сопков и бугров коренные породы выходят на поверхность или залегают очень близко к поверхности. Сложены горы плотными породами кембрийской и каменноугольной систем.

Территория обследования находится в окрестностях г. Жанатас (Сасыуский район, Жамбылская область). Участки сложены сланцами, известняками и доломитом. На участке отмечены пологие сопки с выровненными склонами, небольшими выходами скального грунта. Рельеф преимущественно слабоволнистый. Имеются небольшие межсочные понижения и долины рек, сло-

женными сланцами и песчаниками.

2.4 Растительность

Флора представлена преимущественно кустарниково-разнотравно-овсецово-красноковыльными и красно-ковыльными каменистыми степями. В местах высокого залегания грунтовых вод распространены тростник, осока, веник, ивовые кустарники.

2.5 Животный мир

Фауна рассматриваемой территории представлена преимущественно птицами: различные виды уток, кулики, чайки, болотные курочки, грачи, вороны, сороки, синицы и др.

Из млекопитающих водятся мыши, хорь, суслик и сурок.

3. МЕРЫ ПО ТБ И ОТ ПРИ РАБОТЕ РЕМОНТНЫХ БРИГАД НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Участники перевозочного процесса, вспомогательные службы железнодорожного транспорта обеспечивают безопасность движения путем осуществления комплекса организационных и технических мер, которые предусматривают:

1) укомплектование и расстановку кадров в соответствии с Перечнем должностей (професий) работников железнодорожного транспорта и квалификационных требований, предъявляемых к ним, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 20 сентября 2010 года № 424 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 6581);

2) профессиональный отбор кандидатов на должности, связанные с движением поездов;

3) укрепление трудовой дисциплины;

4) проведение периодического обязательного медицинского осмотра, а также предсменного (предрейсового) и послесменного (послерейсового) обязательного медицинского осмотра локомотивных бригад и работников, непосредственно связанных с движением поездов, в соответствии со статьей 86 Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан в области здравоохранения;

5) совершенствование системы профессиональной подготовки, обучения, повышения квалификации работников основных профессий железнодорожного транспорта с учетом внедрения новой техники, технологий и инструментов менеджмента, а также отработку практических навыков действий в нестандартных ситуациях, влекущих риски нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте;

6) проведение периодических проверок бригад и работников, связанных с движением поездов, на предмет знания настоящих Правил, Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 544 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 11897) (далее – ПТЭ), Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте, утвержденной приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 18 апреля 2011 года № 209 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 6954) (далее – Инструкция), Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте, утвержденной приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 19 мая 2011 года № 291 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 7021);

7) проведение еженедельных проверок по тематике "День безопасности движения", направленных на обеспечение безопасности движения;

8) осуществление постоянной работы по повышению качества ремонта и содержания пути, искусственных сооружений, подвижного состава, устройств сигнализации и связи, электроснабжения, железнодорожных переездов, оборудования, механизмов и других технических средств транспорта;

9) содержание в исправном состоянии и эффективное использование средств дефектоскопии и систем диагностики;

10) осуществление по утвержденному графику проверок состояния и использования устройств, приборов контроля безопасности с принятием мер по устранению выявленных недостатков;

11) проведение постоянной работы по внедрению новых устройств, приборов безопасности и систем;

12) изыскание и внедрение новых форм организации обеспечения безопасности движения;

13) обобщение и распространение опыта безаварийной работы;

14) обеспечение технически исправным инструментом и техническими средствами в соответствии со спецификой проводимых работ.

Участники перевозочного процесса, вспомогательные службы железнодорожного транспорта обеспечивают:

- безопасные условия для жизни и здоровья человека, проезда пассажиров;

- безопасность перевозок грузов, багажа и грузобагажа;
- безопасность движения при эксплуатации, содержании, ремонте, сервисном обслуживании подвижного состава, стрелочных переводов, железнодорожных путей и технических средств железнодорожного транспорта;
- экологическую безопасность;
- противопожарную безопасность;
- санитарно-эпидемиологическую безопасность.

Железнодорожные пути, железнодорожные станции, пассажирские платформы, а также другие объекты железнодорожного транспорта, связанные с движением поездов и маневровой работой, являются зонами повышенной опасности и имеют сигнальное ограждение в соответствии с ПТЭ и Инструкции.

Объекты, на территориях которых осуществляются производство, хранение, погрузка, выгрузка (разгрузка), транспортировка опасных грузов, располагаются удаленно от железнодорожных путей, населенных пунктов, предприятий, зданий и сооружений.

Пожарная безопасность обеспечивается:

- соблюдением установленного противопожарного режима, недопущением к работе лиц, не прошедших инструктаж по соблюдению мер пожарной безопасности;
- проведением периодических осмотров территории, зданий, производственных и служебных помещений с целью контроля за содержанием путей эвакуации, противопожарных преград, разрывов, подъездов и дорог, средств пожаротушения (гидрантов, внутренних пожарных кранов, огнетушителей) и принятием срочных мер по устранению обнаруженных нарушений и недостатков;
- исправным содержанием, постоянной готовностью к действию установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и связи.

4. ПЛАН ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 План по смягчению последствий на период организации площадок

Мероприятия	Ожидаемое воздействие на окружающую среду	Предложенная мера по смягчению последствий	Ответственность за осуществление мер по смягчению последствий	Период реализации мер по смягчению последствий
Подготовительный период	Воздействие на окружающую среду	Разработка рабочей документации с материалами ОВОС, получение декларации на эмиссии в окружающую среду. Осуществление работ в соответствии с рабочей документацией, установление нормативов эмиссий загрязняющих веществ, компенсирование загрязнения окружающей среды от предстоящей деятельности экологическими платежами	Главный инженер	Разработка проектной документации и получение всех разрешительных документов необходимо произвести до начала эксплуатации проектируемой деятельности
Меры на случай непредвиденных обстоятельств с описанием рабочих процедур				
В технологическом процессе предприятия участвует большое количество технологического, транспортного и вспомогательного оборудования. Для того чтобы вся эта многообразная техника полностью отвечала своему назначению, она должна постоянно быть в исправном, работоспособном состоянии, обеспечивающем его паспортную производительность и высокую технологическую эффективность. Для бесперебойной работы и равномерного хода производственного процесса предприятия, ликвидации простоев из-за неисправностей и преждевременного износа, поломок и аварий, сокращения простоев на ремонте, улучшения качества и снижения стоимости ремонтных работ обслуживание и ремонт оборудования организуют и проводят в планово-предупредительном порядке (система ППР). Основой системы ППР является осуществление профилактических мероприятий, предупреждающих преждевременный износ и внезапный выход из эксплуатации оборудования вследствие его поломок и аварий. Учитывая характер выполняемых работ на данном предприятии, внештатных ситуаций не предвидится. Выполнение действий персонала при возникновении нештатных ситуаций устанавливается согласно инструкции по технике безопасности. Основной целью инструкции является: - обучение работающих безопасности труда на рабочих местах и экологическим требованиям; - пожарной безопасности; - работе с химическими веществами; В случае возникновения внештатной ситуации, например, возгорания, будет организован мониторинг воздействия на окружающую среду включающий наблюдение за изменением качества природной среды под влиянием аварийных эмиссий в окружающую среду, определение приземной концентрации загрязняющих веществ на границах санитарно-защитных зон и жилых застроек, и принятия срочных мер по ликвидации последствий, в случае превышения приземных допустимых концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в аварийных выбросах предприятия. Составление графика концентрации основных загрязняющих веществ по времени, начиная с момента аварии и до ее полного устранения. Составление полного отчета для уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Сюда же будут входить и результаты внутренних проверок. После устранения аварийной ситуации и ее последствий, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.				
<i>В целом, так как проведение планируемых работ по организации площадок по ремонту ж.д. путей будет располагаться на существующих площадках и не потребует дополнительных (нетронутых) земельных участков, а также в связи с отсутствием источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, воздействия на окружающую среду на период организации площадок не будем.</i>				

4.2 План по смягчению последствий на период эксплуатации площадок

Мероприятия	Ожидаемое воздействие на окружающую среду	Предложенная мера по смягчению последствий	Ответственность за осуществление мер по смягчению последствий	Период реализации мер по смягчению последствий
Осуществление производственной деятельности	Воздействие на атмосферный воздух, земельные ресурсы, образование отходов производства и потребления	1. Назначение эколога, экологическое обучение рабочего персонала, посещение экологических семинаров с целью контроля ведения документации по охране окружающей среды, осуществление производственной деятельности в соответствии с экологическим законодательством 2. Разработка проектных материалов, получение декларации на эмиссии в окружающую среду 3. Заключение договоров на утилизацию/вывоз отходов производства и потребления 4. Организация селективного (раздельного) сбора ТБО. Установка отдельных контейнеров для сбора макулатуры, полимерных материалов, стекла и металла 5. Озеленение и благоустройство территории предприятия	Ответственное лицо в области охраны окружающей среды, назначенное руководством предприятия	Весь период эксплуатации предприятия
Производственный процесс по ремонту и обслуживанию ж.д. путей	Шум, вибрация, пыль	- Использование средств индивидуальной защиты – исключаяющие повреждения при взаимодействии; - Развешивание специальных предупредительных плакатов в опасной зоне, ограждение опасной зоны предупредительными знаками; - Проведение общего и ежедневного инструктажа инженером по ТБ, который будет контролировать процесс на протяжении всего времени работы; - При отключении света не принимать мер по устранению неполадок, останавливать производства и ожидать устранения неполадок людьми, имеющими допуск к оборудованию; - Своевременное выполнение ремонтных работ, планово-предупредительных профилактических работ на оборудовании - Влажная уборка помещений - Использование средств индивидуальной защиты от шума (вкладыши, наушники), вибраций (обувь, перчатки), пыли (респираторы, марлевые повязки) при необходимости. - Использование рациональных режимов труда и отдыха работников - Проведение первичного инструктажа на рабочем месте и инструктажа по вопросам пожарной безопасности перед началом работ	Руководитель работ, ответственный за Б и ОТ	Весь период эксплуатации
Основные меры по ТБ и ОТ при эксплуатации оборудования	Шум, вибрация, пыль, термическое воздействие	- Средства индивидуальной защиты от шума (вкладыши, наушники), вибраций (обувь, перчатки), пыли (респираторы, марлевые повязки), кожных покровов от термического воздействия теплового оборудования. - Использование рациональных режимов труда и отдыха работников - Проведение первичного инструктажа на рабочем месте и инструктажа по вопросам пожарной безопасности перед началом работ - Наличие сертификатов соответствия на используемое сырье и оборудование. - Инспекционный контроль опасных технических устройств, техническое освидетельствование опасных технических устройств (при наличии)	Руководитель работ, ответственный за Б и ОТ	Весь период эксплуатации