Р Е С П У Б Л И К А К А З А Х С Т А Н
КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ,
г. КОСТАНАЙ, ул. М. Хакимжановой, 7
Байжанов К.Е.
Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02469Р от 19.04.2019 года.

Отчет о возможных воздействиях (ОВВ) к техническому проекту «Дробилка по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, Тохтаровский с/о»

Заказчик: ТОО «PROMO Торг 2025»

Разработчик: Байжанов К.Е.

г. Костанай, 2026 г.

Список исполнителей

Отчет о возможных воздействиях (далее ОВВ) к техническому проекту «Дробилка по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, Тохтаровский с/о» разработан Байжановым К.Е., (гос. лицензия № 02469Р от 19.04.2019 г.).

_____Байжанов К.Е.

РК, Костанайская область, г. Костанай, ул. М. Хакимжановой, 7.

телефон: 87051935698.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 6
ВВЕДЕНИЕ 8
1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 10
2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 155
2.1 Климатические условия района проведения работ 155
2.2 Качество атмосферного воздуха 176
2.3 Экологическая обстановка исследуемого района 176
2.4. Сейсмические особенности исследуемого района 20
2.5 Геологическое строение 20
2.5.1 Геологическая характеристика 20
2.6 Гидрогеологическое условия 20
2.7 Почвенный покров исследуемого района 21
2.8 Растительный мир района проектируемого объекта 22
2.9 Животный мир района проектируемого объекта 22
2.9.1 Характеристика воздействия объекта на растительные и животные сообщества 23
2.10 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности в районе проектируемого объекта 24
2.11 Социально-экономические условия исследуемого района 24
3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 27
4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 27
4.1 Сведения о земельном участке осуществляемой деятельности 27
4.2 Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия 27
4.3 Предложения по организации экологического мониторинга почв 27
5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 29
5.1 Существующее положение на период составления проекта 29
5.2 План реконструкции 30
5.3 Строительная производственная инфраструктура 31
5.4 Описание процесса работ основного оборудования 32
5.5 Режим работы объекта, производительность и срок существования 42
6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ. 342
7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ 34
7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух 43
7.1.1 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы 43
7.1.2 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период СМР и эксплуатации 82
7.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов 87
7.1.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух 96
7.1.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна 97
7.1.6 Характеристика санитарно-защитной зоны 97
7.1.6.1 Требования по ограничению использования территории расчетной СЗЗ, организация и благоустройство СЗЗ 98
7.1.6.2 Функциональное зонирование территории СЗЗ 99
7.1.6.3 Мероприятия и средства по организации и благоустройству СЗЗ 99

7.1.7. Общие выводы 99
7.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды 100
7.2.1 Водопотребление и водоотведение 100
7.2.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды 102
7.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты 102
7.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов 102
7.2.5. Общие выводы 102
7.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра 103
7.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы 103
7.4.1. Условия землепользования 103
7.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы 104
7.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв 104
7.4.4. Предложения по организации экологического мониторинга почв 104
7.4.5. Общие выводы 104
7.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду 105
7.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир 107
7.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду 107
7.2.1 Санитарно-бытовое обслуживание 108
7.7.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при реализации намечаемой деятельности 108
7.8 Оценка приемлемого риска для здоровья человека 110
7.8.1 Общее представление о риске 110
7.8.2 Количественные показатели риска 772
8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 115
8.1. Виды и объемы образования отходов 115
8.1.1 Рекомендации по управлению отходами 120
8.1.2 Программа управления отходами 121
8.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению 121
8.3 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду 122
8.4. Общие выводы 122
9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ 123
10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 124
11. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 124
11.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности 124
11.2. Биоразнообразие 125
11.3. Земли и почвы 125
11.4. Воды 125
11.5. Атмосферный воздух 125
11.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем 125
11.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия 126
11.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов 126
12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 127
13. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ 130
13.1. Атмосферный воздух 130

12.2. Физическое воздействие 132
12.3. Операции по управлению отходами 132
14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ 133
15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ 133
16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ 133
17. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 134
18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ... 135
19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 136
20. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА 137
21. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 137
22. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ 138
23. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ 139
25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ 111
Обоснование расчетов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2027 год при СМР 1241
Обоснование расчетов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2035 гг. при эксплуатации .....
Список использованной литературы .....
Приложения .....
Приложение 1 .....
Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с указанием границы СЗЗ .....
Приложение 2 .....
Карта-схема размещения объекта, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу ....
Приложение 3 .....
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ на 2024-2034 гг. .....
Приложение 4 .....
Копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды .....
Приложение 5 .....
Копия заключения государственной экологической экспертизы.....
Приложение 6 .....
Копия Акта на право временного возмездного землепользования
Приложение 7 .....
Копия метеорологической характеристики .....

АННОТАЦИЯ

В соответствии ст. 72 Экологического Кодекса РК и заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Проект «Отчет о возможных воздействиях» (ОоВВ) – это выявление, анализ, оценка и учет в проектных решениях предполагаемых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности, вызываемых ими изменений в окружающей среде, а также последствий для общества.

Проанализированы результаты геологических сведений района работ. Дано обоснование выбора эксплуатационных объектов и расчётных вариантов. По разработанному варианту строительства рассмотрены вопросы техники и технологии.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

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

На стройплощадке планируется размещение 4ти источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, из которых 4 неорганизованных источников выделения ЗВ.

Валовой выброс при монтаже составляет: **0,055** тонн загрязняющих веществ в год.

От данных источников выделения ЗВ в атмосферу происходит выбросы загрязняющих веществ по 5-ти наименованиям:

1. Железо (II, III) оксиды;
2. Марганец и его соединения;
3. Ксилол;
4. Уайт-спирит;
5. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

На период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться дробильное оборудование и склады инертных материалов.

Валовой выброс при эксплуатации составляет: **42,3363** тонн загрязняющих веществ в год.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 3 загрязняющих вещества:

1. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;
2. Железо (II, III) оксиды;
3. Марганец и его соединения.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с техническим проектом и предоставленными исходными данными на разработку проектной документации.

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

ВВЕДЕНИЕ

Технический проект «Дробилка по адресу: Костанайская область, Костанайская область, Житикаринский район, Тохтаровский с/о» выполнен по заданию на проектирование ТОО «PROMO Торг 2025».

В 2026 году ТОО «PROMO Торг 2025» приобрело дробильное оборудование для обеспечения собственных потребностей в инертных материалах (щебень) дробилка будет размещена по адресу: Житикаринский район, Тохтаровский с/о.

В настоящее время в Республике Казахстан действует ряд законодательных актов, регулирующих общественные отношения в области экологии с целью предотвращения негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, жизнь и здоровье населения.

Проект «Отчет о возможных воздействиях» намечаемой (планируемой) хозяйственной деятельности проводится на базе анализа вариантных технических решений и использования имеющихся фондовых и специализированных научных материалов.

Проект «Отчет о возможных воздействиях» разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Целью проведения данной работы является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Проект оформлен в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

Отчет о возможном воздействии разработан на основании:

- Задания на проектирование
- Технического проекта;

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

В Отчете о возможных воздействиях приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

Разработчиком проекта является эколог Байжанов К.Е., действующий на основании Государственной лицензии № 02469Р от 19.04.2019 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 4).

Адрес исполнителя:
Костанайская область,
г. Костанай
ул. М. Хакимжаной, 7
тел. 87051935698

Адрес заказчика:
ТОО «PROMO Торг 2025»
РК, г. Костанай, ул. Маяковского д.103 кв.54.
тел. 87713301532
БИН 250140012473

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Житикаринский район расположен в юго-западной части от областного центра г. Костанай, образован в 1928 году. Площадь городской территории 7312 км^2. Численность района на начало 2019 г. - 47661 человек.

Климат**:** резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до –30 –35оС, в летнее время максимум температур +35 +40оС. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Зима суровая, лето жаркое, засушливое.

В административном отношении проектируемый объект расположен в РК, Костанайская область, Житикаринский район, Тохтаровский с/о, в 20км на юго-востоке от города Житикара по левой стороне асфальтовой дороги Житикара - Камысты, проектируемый участок ранее уже был подвергнут антропогенному воздействию деятельности человека, на участке уже ведутся работы по добыче строительного камня.

Ближайшая жилая зона с. Тохтарово находится на расстоянии 8,1 км. в северо-восточном направлении от проектируемого участка.

Участок свободен от застройки. Не имеет зеленых насаждений. На участке нет месторождений подземных вод питьевого качества. Земли не отнесены к землям промышленного назначения и находятся в долгосрочной аренде ТОО «PROMO Торг 2025».

Согласно земельному акту земли относятся к категории: «Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)». Земельный акт приложен к Отчету.

Прилегающая территория находится в северной производственной зоне г. Костанай.

Планируемый участок размещения Дробилка с северо-восточной стороны граничит с предприятием осуществялющим деятельность по дистилляции, ректификация и смешивание спиртных напитков, с юго-восточной стороны граничит с асфальто-бетонным заводом, с северо-заподной стороны находится пустырь, с юго-западной стороны граничит с предприятием осуществялющим деятельность по производству комбикормов.

На расстоянии более 4700 метров в юго-восточном направлении от производственной площадки расположена река Тобол. Участок проектирования расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Территории заповедных зон, музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха и т.д. на прилегающей к территории предприятия отсутствуют.

Потребность в энергетическом топливе в настоящее время удовлетворяется за счет природного газа.

Строительный лес, пиломатериалы и дрова, частично привозные .

Снабжение электроэнергией осуществляется за счет районных сетей.

Технико-экономические показатели

Наименование	***Ед.изм.***	***Площадь, м2***
Площадь застройки	$м^2$	385,9
Общая площадь здания	$м^2$	503,6
Полезная площадь	$м^2$	-
Строительный объем здания	$м^3$	-

На период монтажных работ и эксплуатации объекта, в соответствии с пунктами 2 и 3 ст. 12 «Экологического кодекса РК» от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК (далее Кодекс) (с изменениями от 05.07.2023 г.) и п. 12, 13 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 года № 246 (с изменениями от 13.11.2023 г.) (далее Инструкция), объекту на период монтажа и эксплуатации Дробилки определена II категория, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду, определение категории произведена по следующим критериям:

1) в соответствие виду деятельности согласно п.п. 7.11, п. 7, раздела 2, приложения 2 Кодекса;
2) в соответствии с п.п 1, п. 11 главы 2 Инструкции (монтаж Дробилки).

Так же в соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2. «производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка», согласно раздела 4, п. 15, пп. 4 - 500 м. Класс II.

Предприятием запланировано выпускать 600000 тонн щебня разных фракций в год.

Участок общей площадью 1,79 га.

Координаты угловых точек земельного участка приведены в таблице 1.2.1

Таблица 1.2.1

Координаты угловых точек участка

№№ точек	Географические координаты		Площадь
	северная широта	восточная долгота	
1	*2*	*3*	*4*
1	52° 4'35.70"С	61°26'31.06"В	0,3
2	52° 4'36.48"С	61°26'33.26"В	
3	52° 4'34.77"С	61°26'35.02"В	
4	52° 4'34.03"С	61°26'32.87"В	

Границы участка определены актом землепользования с кадастровым номером 12-179-020-173 от 27.12.2022 г.

Участок характеризуется следующими показателями, приведенными в таблице 1.2.2

Таблица 1.2.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Длина	м	50
2	Ширина	м	60
3	Площадь участка	га	0,3

Обзорная карта района работ представлена на рисунке 1.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Монтаж и эксплуатацию объекта планируется осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону объекта не входят.

Расстояние от источников выбросов загрязняющих веществ до ближайшей жилой зоны составляет - 8100 метров в северо-восточном направлении, ближайший населенный пункт с. Тохтарово.

Территория предприятия расположена на землях Тохтаровского с/о и граничит с с землями сельхозназначения.

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

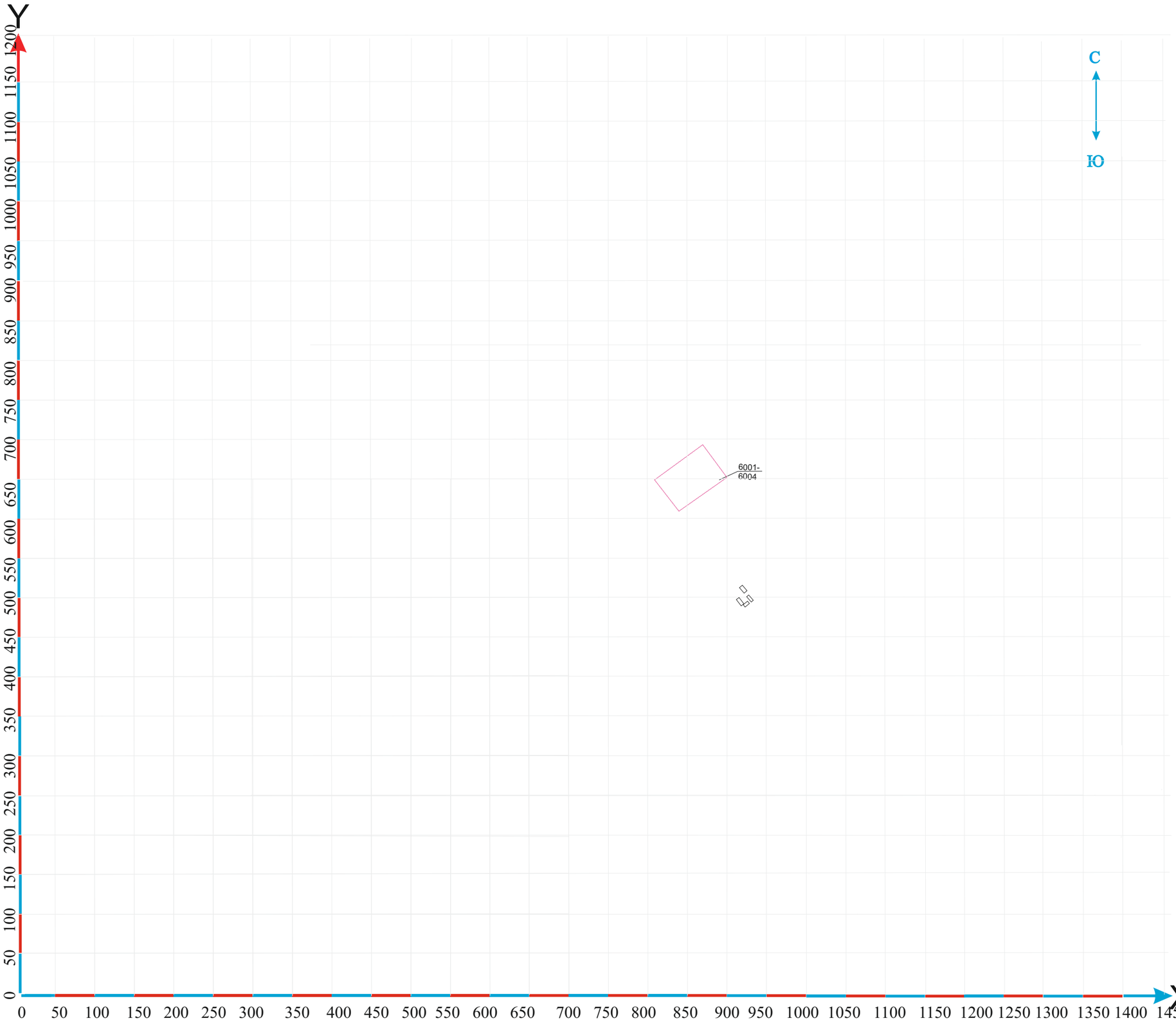
Ближайшим водным объектов является р. Тобол, протекающая на расстоянии ориентировочно 8000 метров в северо-восточном направлении.

Участок проектирования расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Ситуационная карта схема района размещения
Дробилки ТОО “PROMO Торг 2025” Житикаринский р-н, Тохтаровский с/о



Ситуационная карта схема района размещения
Дробилки ТОО “PROMO Торг 2025” Житикаринский р-н, Тохтаровский с/о
производственной территории, период монтажа. М 1:5000



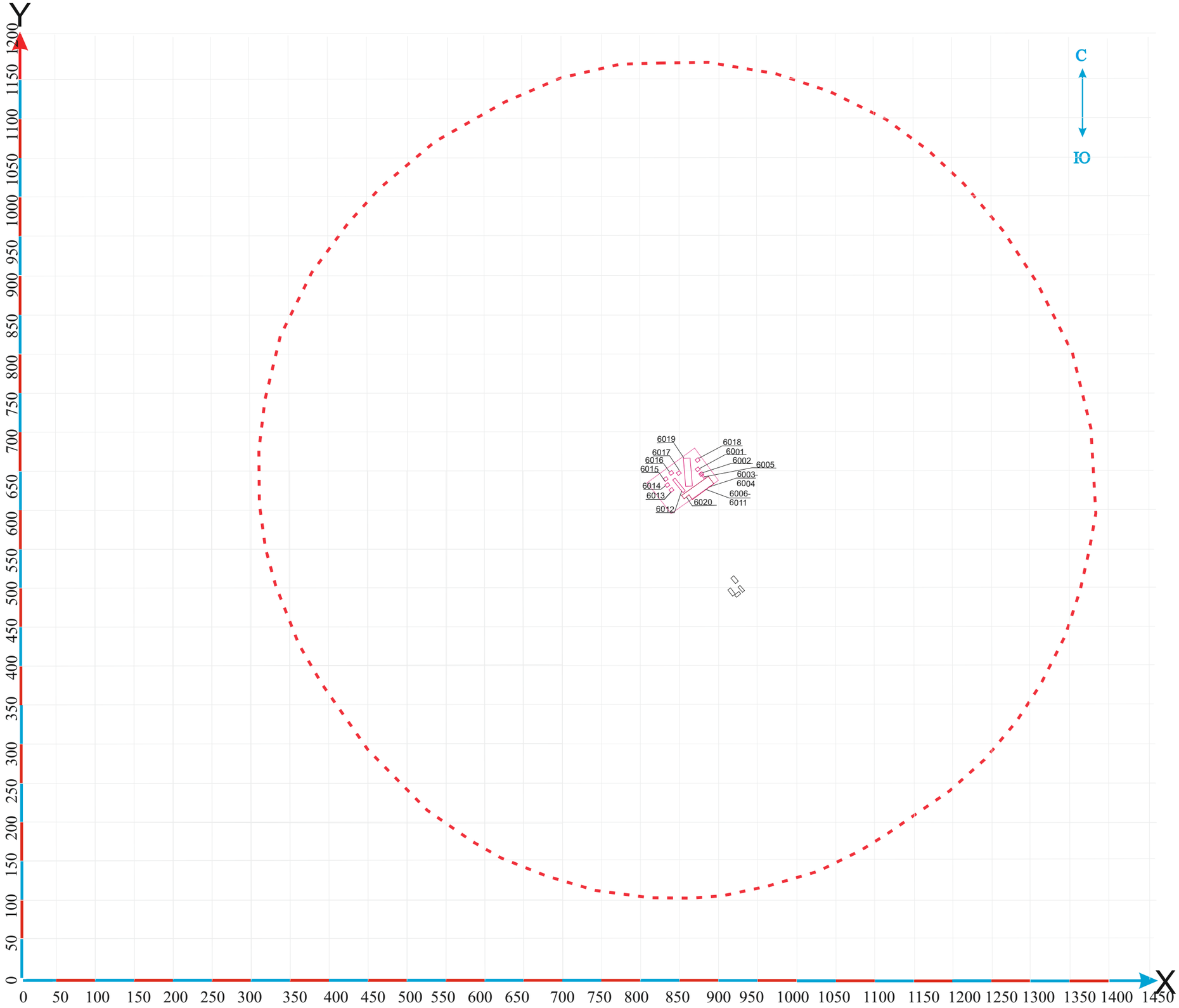
Условные обозначения.

Нормируемые объекты

Производственные здания

6001- Пересыпка песка
6002 - Пересыпка щебня
6003 - Сварочные работы
6004 - Покрасочные работы

Ситуационная карта схема района размещения
Дробилки ТОО “PROMO Торг 2025” Житикаринский р-н, Тохтаровский с/о с указанием границ СЗЗ (500м)
производственной территории, период эксплуатации. М 1:5000



Условные обозначения.

Нормируемые объекты

Производственные здания

6001- Бункер питатель
6002 - Щековая дробилка
6003 - Роторная дробилка
6004 - Грохот сито
6005-6012 - ленточные конвееры
6013 - Склад щебня фр.0-5 (отсев)
6014 - Склад щебня фр. 5-10
6015 - Склад щебня фр. 10-20
6016 - Склад щебня фр. 20-40
6017 - Склад щебня фр. 40-70
6018- Склад камня
6019 - Движение спецтехники
6020- Сварочный участок

2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Климатические условия района проведения работ

Климат города резко континентальный с жарким сухим летом и холодной зимой. Характерны значительные колебания температуры и влажности воздуха как в годовом, таки в суточном цикле.

Участок проектируемого строительства находится на территории карьер, в северной производственной зоне. Участок представлен степной равниной, не застроен.

В геоморфологическом отношении участок расположен на коренном склоне р.Тобол, и относиться к третьей надпойменной террасе. Рельеф участка сравнительно ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном в юго-восточном направлении, осложненный вытянутой формы возвышенностями.

Абсолютные отметки на участке изысканий изменяются в пределах от 182,60 до 187,18 м. Рельеф участка и благоустройство территории (строительство дорог и асфальтирование улиц) способствуют задержанию поверхностных талых и дождевых вод в понижениях, ложбинах и кюветов дорог.

Климатическая характеристика участка изысканий приводится по гидрометеорологическим данным метеостанции г. Костанай.

Рассматриваемый район характеризуется резко континентальным климатом.

Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических элементов из года в год. Лето очень жаркое, но бывает похолодание с понижением темпера туры в ночное время до заморозков. Зима холодная, в некоторые годы очень су ровая, с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Однако, в отдельные годы зимой возможны оттепели с повышением температуры до положительных значений.

Суммарный приток солнечной радиации за год, при средних условиях, достигает 4623 мдж/м2. Доля рассеянной солнечной радиации составляет 2091 мдж/м2. Радиационный баланс за год при сред них условиях облачности составляет 1707 мдж/м2.

Продолжительность солнечного сияния в год составляет 2419 часов.

Среднегодовая температура воздуха составляет (+2,1˚ С), среднемесячная температура января равна (- 17,0˚С), июля- (+ 20,4˚С), температура наиболее холодной пятидневки составляет (- 38,2˚С).

Самым холодным месяцем является январь со средней месячной температурой (- 18,6˚С) и абсолютным минимумом температуры (- 43,1˚С).

Самым тёплым месяцем в году является июль со средней многолетней температурой (+29,0˚С). Абсолютный максимум температуры за многолетний период достигал в июле месяце (+42˚С), а абсолютный минимум составил (+3˚С).

По системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится к климатическому подрайону 1В (СП РК 2.04.01-2017, прил. 1.).

Среднегодовая абсолютная влажность воздуха составляет 6,4 мб, среднегодовая относительная влажность составляет 70 %. Среднегодовой дефицит влажности равен 4,7 мб. Наибольшие значения влажности воздуха отмечаются в зимний период (80-82%)

Среднегодовое количество осадков составляет 317 мм, сумма осадков за тёплый период равна 237 мм, за холодный период – 80 мм. Самое раннее появление снежного покрова наблюдается 21 сентября, при сред ней дате – 24 октября. Самый ранний сход снежного покрова начинается 23 марта, при средней дате – 13 апреля. Число дней со снежным покровом составляет 150 дней. Средний из наибольших декадных высот снежного покрова – 29,8 см. Средняя плотность составляет 0,28, минимальная – 0,25, максимальная 0,36. Средний запас воды в снеге составляет 70 мм, наибольший – 139 мм, минимальный – 33 мм.

Нормативная глубина промерзания глинистых составляет 2,10 м, песчаных грунтов 2,52м, максимальная в малоснежные зимы достигает 2,80м.

Среднегодовая скорость ветра составляет – 4,4 м/сек. Расчётные скорости ветра возможные раз в 5 лет составляют 28 м/сек.; в 10 лет – 30 м/сек, в 15 лет – 32 м/сек; в 20 лет – 34 м/сек; в 25 лет – 37 м/сек. Зимой преобладают ветры южного направления; летом – северного, северо-западного направления.

Согласно СП РК 2.04.01-2001 по ветровому районированию исследуемая территория относится к III району. Нормативное значение ветрового давления составляет 0,38 кПа (38 кгс/м2). В условиях засушливого климата исследуемой территории на испарение расходуется большая часть осадков. Испарение с поверхности почвы составляет 240 мм, испарение с водной поверхности 630 мм.

Характерной особенностью зимнего периода являются метели, которые наблюдаются довольно часто и могут быть продолжительными иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха.

Среднее число метелей 9 дней в год.

Среднее число дней с гололёдом составляет – 3.

Среднее число дней с зернистой изморозью – 8.

Среднее число дней с кристаллической изморозью – 23.

Максимум гололёдных отложений на 1 погонный метр проводов – 240 г/м.

Среднее значение гололёдных отложений – 71 г/м. По гололёдному районированию, согласно СП РК 2.04.01-2017 исследуемая территория относится к III району с нормативной стенкой гололёда в 10 см. В тёплый период года в сухую погоду, а реже в холодные месяцы при отсутствии снежного покрова при сильном ветре наблюдаются пыльные бури. Продолжительность пыльных бурь достигает 5 часов, но иногда составляет 10 и более часов. Число дней с пыльной бурей составляет 4,1 в году, в отдельные годы число дней с пыльной бурей может увеличиваться в 2-3 раза. Вместе с тем бывают годы, когда пыльные бури почти не наблюдаются.

Грозовая активность ярко проявляется в летние месяцы с максимумом в июле. Среднее число дней с грозой составляет 22 дня; максимум – 56, минимум – 16. Град выпадает сравнительно редко: от 1,2 до 7 дней.

Основные характеристики региона, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере Житикаринского района

№№ п/п	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ^{0}C	27,7
4	Средняя температура, наиболее холодного месяца, ^{0}C	-14,8
5	Среднегодовая повторяемость направления ветра, %: С (север) СВ (северо-восток) В (восток) ЮВ (юго-восток) Ю (юг) ЮЗ (юго-запад) З (запад) СЗ (северо-запад) Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек	 13 11 5 5 15 23 17 11 2,4

Район не сейсмоопасен.

2.2 Качество атмосферного воздуха

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Численность населения Житикаринского района составляет 40735 человек. Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» для населенных пунктов с численностью населения более 10000 человек расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводится с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Согласно приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» концентрация каждого вредного вещества не должна превышать 1,0 ПДК (п. 8.1.).

2.3 Экологическая обстановка исследуемого района

По информации уполномоченного органа на апрель 2026 года, основными источниками загрязнения окружающей среды в районе являются:

- Промышленные предприятия — месторождения по добыче полезных ископаемых, предприятия по производству строительных материалов, комбинаты и перерабатывающие фабрики.
- Автомобильные выхлопы — с ростом числа машин увеличивается концентрация вредных веществ в воздухе.

- Бытовые и промышленные отходы — недостаточная переработка мусора приводит к накоплению свалок.

По данным экологов, уровень загрязнения воздуха в Житикаринском районе не превышает допустимые нормы**,** в зимний период, увеличивается количество выбросов от ТЭЦ и частного сектора, использующего уголь для отопления.

На данный момент исполнительные органа Костанайской области и республиканское правительство разработали ряд программ, направленных на снижение экологической нагрузки. Среди ключевых инициатив:

- Модернизация промышленных предприятий. Планируется внедрение новых технологий, снижающих вредные выбросы в атмосферу.
- Развитие общественного транспорта и электромобилей. Планируется обновить автобусный парк, развить инфраструктуру для электромобилей, расширить велодорожки и пешеходные зоны.
- Внедрение системы раздельного сбора мусора. Планируется установка контейнеров для раздельного сбора пластика, стекла и бумаги, строительство мусороперерабатывающего завода, популяризация экологических привычек среди населения.
- Очистка реки Тобол и водоёмов. Власти намерены усилить контроль за промышленными стоками, а также провести мероприятия по очистке береговой линии.
- Озеленение города. В планах — высадка новых зелёных зон, создание парков и восстановление старых скверов.

Атмосферный воздух. По уровню загрязнения воздушного бассейна г. Костанай является относительно благополучной. Это подтверждается измерениями максимально разовых концентраций загрязняющих веществ в воздухе и водных объектах рядом с крупными предприятиями в городах Житикара, Лисаковск и Рудный. По результатам измерений превышений нормативов ПДК не выявлено. Благоприятному состоянию атмосферного воздуха в области способствует планомерный переход с твердого топлива на природный газ.

Согласно наблюдений Департамента охраны общественного здоровья основными источниками загрязнения воздушного бассейна в городах области являются предприятия теплоэнергии, промышленности и автотранспорта. В сельских населенных пунктах загрязнения атмосферного воздуха наблюдаются от стационарных источников - котельных. В области из 645 котельных: на твердом топливе работает – 572, на жидком (мазут) - 12, на природном газе – 60, на электричестве -1. В городах: Костанай, Рудный, Аркалык, Житикара, Лисаковске число объектов, имеющих организованные выбросы в атмосферный воздух - 39. В 3-х городах области - Рудном, Житикаре, Лисаковске основным источником загрязнения воздуха являются объекты черной металлургии.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г. Костанай – на 4-х автоматических станций. В целом определяется 4 показателя: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота.

В таблице 2.3.1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 2.3.1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси по данным 2026 г.

Сроки отбора	Адрес поста	Определяемые примеси
ручной отбор проб	г. Костанай, № 1 –ул.Каирбекова, 379; № 3 – ул. Дощанова, 43;	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота.
В непрерывном режиме - каждые 20 мин	г. Костанай, № 2–ул. Бородина, район дома №142; № 4 – ул. Маяковского-Волынова.	взвешенные частицы РМ-10, взвешенные частицы РМ-2,5, оксид углерода, диоксид и оксид азота, диоксид серы, озон, сероводород

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как низкий, определялся значениями ИЗА= 2 (низкий), СИ =1,6 (низкий) и НП=0% (низкий) по сероводороду. Максимально-разовые концентрации сероводорода – 1,6 ПДКм.р, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не обнаружены

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

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблица 2.3.2.

Таблица 2.3.2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация ($Q_{мес.}$)		Максимальная разовая концентрация ($Q_м$)		НП	Число случаев превышение, ПДК м.р.		
	мг/м^3	Кратность превышения $ПДК_{с.с}$	мг/м^3	Кратность превышения $ПДК_{м.р}$	НП,%	> ПДК	> 5 ПДК	> 10 ПДК
Взвешенные частицы РМ-10	0,0000	0,00	0,000	0,00	0,000	0	0	0
Диоксид серы	0,0032	0,02	0,0239	0,0	0,000	0	0	0
Оксид углерода	0,4961	0,062	1,2900	0,3	0,000	0	0	0
Диоксид азота	0,0000	0,241	0,0000	0,0	0,000	0	0	0

Выводы:

За последние четыре года уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

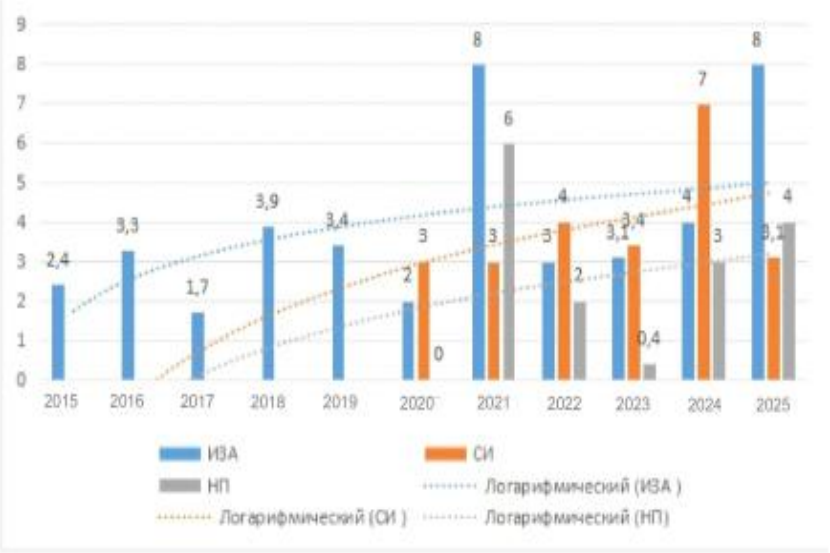


Диаграмма 1.

Диаграмма 1 – Динамика изменения основных показателей качества атмосферного воздуха области с 2015 по 2025 год с линиями логарифмического тренда.

Анализ многолетней динамки загрязнения атмосферного воздуха по трем основным показателям, отраженный выше Диаграме 1, показывает, что наблюдется тренд по увеличению загрязнения атмосферного воздуха.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год оценивался как высокий, определялся значениями ИЗА= 8 (высокий), СИ= 3,1 (повышенный) по диоксиду азота и НП = 4% (повышенный) по озону в районе ПНЗ №2 (ул. Бородина, район дома № 142). Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ-2,5–1,74 ПДКм.р, диоксида серы – 2,4 ПДКм.р, оксида углерода – 1,4 ПДКм.р, диоксида азота – 3,1 ПДКм.р, озона – 2,2 ПДКм.р, сероводорода – 1,6 ПДКм.р, оксида азота - 1,5 ПДКм.р, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Среднемесячные концентрации взвешенных частиц РМ-2,5 – 1,9 ПДКс.с., взвешенных частиц РМ-10 – 1,14 ПДКс.с., диоксида серы – 2,5 ПДКс.с., диоксида азота – 1,5 ПДКс.с. Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не обнаружены.

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на метеостанции. В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 24,7 %, хлоридов 10,4%, гидрокарбонатов 32,4 %, нитратов 2,0 %, аммония 2,4 %, натрия 5,3 %, калия 4,7 %, магния 3,7 %, ионов кальция 14,4 %. Величина общей минерализации составила 19,0 мг/л, электропроводимости – 30,9 мкСм/см. Кислотность выпавших осадков имеет характер нейтральной среды (6,63).

Поверхностные воды. Наблюдения за качеством поверхностных вод по Костанайской области проводились на 16 створах 11 водных объектов (реки Тобыл, Айет, Тогызак, Уй, Обаган, Желкуар, Торгай, водохранилища Шортанды, Амангельды, Каратомар и Жогаргы Тобыл).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 37 физико-химических показателей качества: визуальные наблюдения, температура воды, растворенный кислород, водородный показатель, взвешенные вещества,

цветность, прозрачность, запах, расход и уровень воды, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные (соединения азота, фосфора, железа, кремний, фториды) и органические вещества (нефтепродукты, СПАВ, летучие фенолы), тяжелые металлы (никель, марганец, медь, цинк, свинец).

Таблица 2.3.3

Информация о качестве поверхностных вод р. Тобыл в створах:

Река Тобыл	температура воды отмечена - 14,8-15,8 ºС, водородный показатель - 7,77-8,1, концентрация растворенного в воде кислорода -7,06-12,74 мг/дм3, БПК5 – 0,46-3,97 мг/дм3, цветность – 14-16,5 градусов, прозрачность – 26-42 см, запах – 0 балла во всех створах.	
г. Костанай, 1 км выше сброса	не нормируется (>5 класса)	Взвешенные вещества-65,1 мг/дм3. Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.
г.Костанай,10 км ниже города	не нормируется (>5 класса)	Взвешенные вещества-63,1 мг/дм3. Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

Результаты мониторинга качества поверхностных вод

Наименование водного объекта	**Класс качества воды**		**Параметры**	**Ед. изм.**	**Концентрация**
	2021 г.	**2022 г.**			
река Тобыл	не нормируется (>5класса)	не нормируется (>5класса)	Хлориды	мг/дм^3	832,28
			Магний	мг/дм^3	123,643
			Минерализация	мг/дм^3	2408,947

Как видно из таблицы, в сравнении с 2021 годом качество поверхностных вод реки Тобол существенно не изменилось.

За 2022 год на территории города обнаружено 129 случая ВЗ на 6 водных объектах: река Тобыл – 57 случаев ВЗ (кальций, магний, хлориды, сульфаты, минерализация, никель, марганец, БПК5, аммоний-ион), река Обаган – 57 случаев ВЗ (кальций, магний, хлориды, сульфаты, минерализация, марганец, БПК5), Желкуар – 11 случаев ВЗ (никель, хлориды, минерализация), река Уй – 2 случай ВЗ (марганец), река Тогызак – 1 случай (марганец) и река Айет – 1 случай (марганец).

Радиоактивное загрязнение. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в

пределах 0,06-0,19 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Согласно проведенным исследованиям на участке строительства, превышения норм по радиометрии и дозиметрии нет.

Показания соглсно замеров по радиометрии – 10-25 мБк/м2*сек, допустимая плотность потока – 80 мБк/м2*сек., по дозиметрии – 0,05-0,12 мкЗв/час. н/сек., допустимая мощность дозы – 0,3 мкЗв/час. н/сек.

Копии протоколов прилагаются.

2.4. Сейсмические особенности исследуемого района

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» рассматриваемая территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

2.5 Геологическое строение

2.5.1 Геологическая характеристика участка

Инженерно-геологических изыскания не проводились, так как земляные работы проводится не будут. Почва проектируемого объекта состоит из насыпного грунта, перелопаченный суглинок с щебнем.

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

2.6 Гидрогеологическое условия участка

Гидрогеологические условия Житикаринского района Костанайской области характеризуются развитием двух основных водоносных комплексов: поверхностного четвертичного аллювиального (в долинах рек Тобол, Желкуар и Шортанды) и глубинного трещиноватого рифей-палеозойского. Район расположен в пределах степной глинистой равнины с ограниченными естественными ресурсами подземных вод, где крупные артезианские резервуары отсутствуют, а водоснабжение опирается на локальные месторождения (например, Муктикольское и Элеваторное).

Рельеф и поверхностные воды

- Степная равнина: Территория представляет собой слабоволнистую глинистую равнину.
- Гидрографическая сеть: Включает реку Тобол и её притоки (Желкуар, Шортанды), имеющие выраженное сезонное питание.

Водоносные горизонты

- **Аллювиальные отложения:** Распространены в речных поймах. Грунтовые воды залегают на небольшой глубине, подвержены сезонным колебаниям и тесно связаны с поверхностным стоком.
- Комплекс палеозойского фундамента: Представлен трещиноватыми коренными породами рифея и палеозоя, обеспечивающими напорно-безнапорные подземные воды для местного хозяйственного использования.

Хозяйственное значение и риски

- Месторождения вод: На территории района разведаны локальные источники питьевого водоснабжения, такие как Муктикольское и Элеваторное

месторождения.

- Антропогенное влияние: Интенсивная добыча полезных ископаемых и промышленные водоотливы в регионе способны создавать локальные депрессионные воронки и влиять на уровни подземных вод вблизи речных балок.

2.7 Почвенный покров исследуемого района

Почвенный покров района подчинен широтной зональности в связи с постепенным усилением засушливости с севера на юг. Выделяются следующие почвенные зоны: зона черноземов с подзонами обыкновенных и южных черноземов, зона каштановых почв с подзонами темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых почв и подзона бурых пустынных почв.

Регион отличается большим разнообразием природных условий, от северной границы города к южной происходит последовательная смена Западно-Сибирских лесостепных ландшафтов умеренно-засушливых степей, сменяющихся на юге области сухими степямии полупустынями. Большая часть области принадлежит к черноземной зоне, представленной двумя подзонами: подзоной обыкновенных среднегумусных и подзоноймалогумусных южных черноземов. Южная часть области лежит в подзоне темно-каштановых почв.

Первая природно-климатическая зона – умеренно засушливая степная и лесостепная, объединяет в себе Узункольский, Федоровский, Карабалыкский, Мендыкаринский и Сарыкольский районы. Почвенный покров зоны представлен черноземами обыкновенными.

Вторая – засушливая степная, включает в себя Костанайский, Алтынсаринский, Денисовский, Карасуский, Житикаринский районы и район Б. Майлина. Почвенный покров представлен южными черноземами.

Третья природно-климатическая зона – умеренно сухая степная, подразделяется на две подзоны. Первая объединяет территорию, расположенную на темно-каштановых почвах, куда входят Аулиекольский, Камыстинский и Наурзумский районы.

Вторая подзона – сухая степная, она включает районы, расположенные на каштановых почвах – Аркалыкский район и зерносеющие округа Амангельдинского и Жангельдинского районов.

2.8 Растительный мир района проектируемого объекта

Естественный растительный покров изменяется в соответствии с широтной географической зональностью, чему способствует равнинность территории, обуславливающая закономерное размещение климатических условий.

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей к участку строительства отсутствует.

Наличие древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан в пределах участка строительства отсутствует.

Воздействие на растительность будет выражаться двумя факторами: через нарушение почвенного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышений ПДК по всем ингредиентам на границе СЗЗ не ожидается.

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается.

На территории предприятия присутствует слабый растительный покров, а в непосредственной близости от площадки - значительно угнетен вследствие размещения в непосредственной близости от автомобильных путей.

Обедненный травянистый покров представлен полынью, осочкой и др.

К основным источникам химического загрязнения почвенно-растительного покрова относятся выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива) и выбросы вредных веществ в процессе осуществления основной деятельности.

2.9 Животный мир района проектируемого объекта

На территории города выделены следующие обобщенные категории зонального порядка: лесостепь, степь и полупустыня. Фауна позвоночных животных города включает 65 видов млекопитающих, свыше 300 видов птиц, из которых около 160 гнездится, 6-9 видов пресмыкающихся, 6 видов земноводных и более 20 видов рыб. Млекопитающие представлены следующим образом: насекомоядные (ежи, землеройки, выхухоль) - 8 видов, рукокрылые (летучие мыши) - 5, хищные (псовые, куньи, кошачьи) - 12, копытные - 4, грызуны – свыше 30 видов.

В степях доминирующей группой являются грызуны: сайга, степной сурок-байбак, суслик песчаник, большой суслик, малый суслик, хомяк, степная мышовка, полевки, хомячки, а также: ушастый ёж, тушканчики, заяц русак, из хищников – степной хорёк, корсак, обыкновенная лисица, волк. В лесных массивах обитают лось, сибирская косуля, рысь, обыкновенная белка, обыкновенный ёж, широко распространены заяц беляк, барсук, горностай, ласка, отмечены лесная куница и енотовидная собака. На побережьях пресных озёр многочисленны мелкие грызуны: лесная мышь, узкочерепная полёвка, полёвка-экономка, встречаются мышь-малютка, бурозубки; в годы высокого обводнения на озёрах обычны водяная полевка и ондатра.

Пресмыкающиеся и земноводные представлены 6 видами: 3 вида пресмыкающихся (степная гадюка, прыткая ящерица и разноцветная ящурка) и 3 вида земноводных (остромордая лягушка, чесночница и зелёная жаба).

Фауна рыб включает 10 видов. Наиболее распространенными и многочисленными являются хорошо приспособленные к циклическим колебаниям обводненности озёр золотой и серебряный караси, в некоторых озёрах встречается озерный гольян. В реках обитают также линь, окунь, щука, плотва.

В составе орнитофауны 282 вида, в том числе 158 гнездящиеся. В зональных степях наиболее типичны полевой и белокрылый жаворонки, чёрный жаворонок, полевой конёк, обыкновенная каменка, стрепет, степной лунь, кречетка, журавль-красавка, степной орёл. Для увлажненных участков вблизи озерных котловин, соров и в западинах с луговой растительностью и зарослями степных кустарников типичны жёлтая трясогузка, черноголовый чекан, бормотушка, сорокопут жулан, перепел, серая куропатка, луговой лунь, большой кроншнеп. На лесных участках обитают тетерев, большой пёстрый дятел, иволга, вяхирь, обыкновенная горлица, большая синица, лазоревка белая, обыкновенная горихвостка, лесной конёк, чёрный стриж и другие. Очень широко представлен отряд хищных (28 видов), из них 18 гнездится: орлы – беркут, могильник и степной; луни – степной, луговой и

болотный; соколы – балобан, чеглок, дербник, обыкновенная и степная пустельги и кобчик; орлан-белохвост, обыкновенный канюк, курганник, чёрный коршун, ястребы – перепелятник итетеревятник.

В процессе разработки проекта были использованы материалы на базе анализа вариантных технических решений и имеющихся фондовых и специализированных научных материалов.

Животные, занесенные в Красную Книгу, в районе застройки не встречаются, ареалы их обитания отсутствуют, наличие возможных путей миграции миграционных видов животных не зафиксировано.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

Территория проектируемого участка расположена в промышленной зоне г. Костанай и подвергнута антрпогенному воздействию.

2.9.1 Характеристика воздействия объекта на растительные и животные сообщества

Монтажные работы и дальнейшая эксплуатация объекта планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на предприятии позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

В период эксплуатации объекта трансформация ландшафта не предвидется. Процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе города.

Эксплуатация объекта к нарушению растительного покрова, мест обитания животных, а также миграционных путей животных не приведет, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Территория проектируемого участка расположена в производственной зоне действующего карьера по добыче магматических горных пород Аршалысайского месторождения на территории Тохтаровского с/о, Житикаринского района и ранее уже была подвергнута антрпогенному воздействию.

2.10 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности в районе проектируемого объекта

В границах проектируемого участка и прилегающей к участку территории исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

2.11 Социально-экономические условия исследуемого района

Г. Житикара — районный центр Житикаринского района Костанайской области Республики Казахстан.

Город Житикара расположен на северо-западе Республики Казахстан. Житикаринский район граничит с Денисовским, Камыстинским районами. Часть земель района граничит с РФ. Протяжённость района с севера на юг — 124 км, с

запада на восток — 102 км, площадь территории — 7,3 тысяч квадратных киллометров.

В состав Житикаринского района входит 10 сельских округов и сел.

Жетикаринский район как административно-территориальная единица образована 17 января 1928 года. Центром района в момент образования было урочище Жайльма, с 1930 до 1936 года райцентр находился в посёлке Денисовка, с 1936 года им стал посёлок (с 1939 года — город) Джетыгара.

10 марта 1932 года Джетыгаринский район стал частью новообразованной Актюбинской области.

В 1936 году из 11 районов Актюбинской области, включая Джетыгаринский район, была создана Кустанайская область.

Вывод. Анализ воздействия хозяйственной деятельности ТОО «PROMO Торг 2025» в период монтажа и эксплуатации показывает, что деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей на предприятии все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру города.

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

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Анализ намечаемой деятельности показал, что выбросы загрязняющих веществ не создают на границах санитарно-защитной и жилой зон концентраций, превышающих предельно-допустимые нормы. Использование водных ресурсов с открытых водоемов исключено, водопотребление будет осуществляться из городских сетей в рамках необходимой потребности. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует. Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров. Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

В зоне влияния намечаемой деятельности зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п. отсутствуют.

Ближайший жилой массив расположен на удалении от территории намечаемой деятельности (8100 м).

В районе расположения объекта отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций. Исследуемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан, а также не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов. Также на территории отсутствуют объекты историко-культурного наследия. Редких видов деревьев и растений, животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе эксплуатации объекта, не выявлено.

Территория осуществления деятельности осуществляется с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости.

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. Отказ планируемых работ не изменит воздействие в окружающую среду, в связи с тем, проектируемый участок находтся в производственной зоне Аршалысйского месторождения

Житикаринского района. На данном месторождении расположена действующий карьер и дробилка ТОО «АБЗ плюс»

На исследуемой территории естественные природные процессы не происходят, так как ранее территория была подвергнута антропогенным воздействиям, возникающие при эксплуатации дробилки и карьера соседствующих с проектируемым объектом.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

4.1 Сведения о земельном участке осуществляемой деятельности

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением.

Земельный участок на котором планируется размещение объекта находится в долгосрочной аренде. Между ТОО «АБЗ плюс» и ТОО «PROMO Торг 2025» заключен договр аренды земельного участка на размещение дробилки.

Монтаж и эксплуатация объекта будет осуществляться с соблюдением строительных, экологических и санитарно-гигиенических требований, а также требованиям Земельного кодекса РК.

Акт на земельный участок и договор арнеды земельного участка представлены в приложении настоящего проекта.

4.2 Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия

По окончанию монтажных работ на участке, собственник обязан провести благоустройство территории.

Техническим проектом не предусматривается проведение работ по благоустройству и озеленению.

Все работы по благоустройству будут проведены после окончания монтажных работ.

Согласно п.2 статьи 238 Экологического Кодекса лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

4.3 Предложения по организации экологического мониторинга почв

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности. Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;

- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации). Местом определения интенсивности загрязнения почв являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами, таким местом может быть открытая стоянка техники.

Контроль почв (визуальное обследование) проводится по периметру, в особенности большое внимание уделяется месту стоянки автотранспорта. При выявлении розлива нефтепродуктов отбираются пробы загрязненных почв с последующей сдачей в аккредитованную лабораторию на определения уровня загрязненности.

В период монтажа и эксплуатации объекта необходимо проводить постоянное визуальное обследование территории на предмет розлива нефтепродуктов. Такие наблюдения проводятся раз в квартал. В случае выявления розлива, почвенный слой, пропитанный нефтепродуктами, следует снимать и вывозить.

Согласно технического проекта большая часть проектируемой территории будет покрыта щебнем, для предотвращения образования колиейности и грязи.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Существующее положение работ на период проектирования

Наименование юридического лица ТОО «PROMO Торг 2025», г. Костанай, ул. Маяковского д.103 кв.54, БИН 250140012473.

ТОО «PROMO Торг 2025» действующее предприятие, в связи с приобретение дробильного оборудования планирует бесперебойное обеспечение собственного производства инертными материалами.

Местонахождение проектируемого объекта: Житикаринский район, Тохтаровский сельский округ.

Основным видом деятельности предприятия является ремонт и строительство автодорог.

Источником поставки строительного камня будет находящийся в непосредственной близости карьер по добыче строительного камня ТОО «АБЗ плюс».

Закуп строительного камня за пределами района нерентабелен.

Готовая продукция, а именно фракционный щебень будет реализовываться сторонним предприятиям.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
1	Бункер питатель пластинчетый	м2	25
2	Вибролоток с колосниковой решеткой	шт.	1
3	Конвеер ленточный 800мм*18мм	шт.	4
4	Щековая дробилка	шт.	1
5	Конвеер ленточный 650мм*16мм	шт.	4
6	Агрегат сортировки на базе ГИС-53	шт.	1
8	Роторная дробилка	шт.	1
9	Этажность	этаж	0
10	Продолжительность монтажа	мес.	2
11	Количество персонала (экспл.)	чел.	8

Архитектурно-планировочные решения.

Проектируемая дробилка состоит из следующих мобильных объектов: Щековая дробилка «Угур Макина 1000/800» производительность 200 тонн/ч, бункер питатель пластинчетый объемом - 25 куб/м, роторная дробилка, агрегат сортировки грохот вибрационный, 8 конвейеров: 3 конвейера по 20 метров, шириной - 800 мм , 9 конвейеров по 20 метров, шириной -650 мм., 2 конвейера 25 метров, шириной -1000 мм, склады сыпучих материалов (щебень семи фракций).

Разбивочный план и план организации рельефа решены в соответствии и увязке с существующими благоустройством и организацией рельефа участка.

Все детали дробилки сборно-разборные, основные детали комплектуются на заводе изготовителе, на месте монтажа идет крупно-узловая сборка, монтаж бетонных блоков под основание частей дробилки производится без углубления в землю. Материалы приняты в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности.

Конструктивные решения

Фундаменты - плиты ж/б, сборные бетонные блоки фундамента по ГОСТ 13579-78. Конструкции дробилки металлические. Транспортерные ленты резина-тканевые.

Инженерные сети и коммуникации

Электротехническая часть

По степени надежности электроснабжения дробилка относится ко второй категории, за исключением прибора пожарной безопасности, относящегося к первой категории и имеющий автономный источник питания.

Электропитание дробилки осуществляется от ВЛ 0,4кВ. В качестве вводного устройства использовать щит распределительный, типа ЩРВ-6 с автоматическими выключателями на DIN рейке на отходящих линиях.

Потребителями электроэнергии являются весь объект дробилка (электродвигателя, контрольные датчики, электрическое освещение). Освещённость помещений принята в соответствии с СН РК 2.04.01-2011.

Групповые сети освещения и силовой сети выполнены кабелем ВВГнг.

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям ПУЗ. Заземление предусматривается специальным проводником РЕ, проложенным от ВРУ. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Шина защитного зануления (РЕ-шина) вводно-распределительного устройства ВРУ присоединена к наружному контуру заземления. Для защиты дробилки от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. Токоотвод выполняется из круглой стали диам. 10 мм. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни диам. 16 мм, соединённые полосовой сталью 40х4 мм.

Электромонтажные работы выполнить согласно действующему ПУЗ.

Пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии заданием на проектирование, с требованиями СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения о пожаре."

Все работы по устройству сетей пожарной сигнализации выполнить в соответствии с РД01-94.

Отопление и вентиляция

Отопление проектируемого объекта предусмотрено электрическое. Помещение операторской (пульт управления) будет отапливаться при помощи электрических конвекторов. Других объектов для нахождения рабочего персонала не предусмотрено. Рабочий персонал будет находится в арендованных помещениях ТОО «АБЗ плюс»

Горячее водоснабжение проектом не рассматривается.

Вентиляция проектом не рассматривается.

Водопровод и канализация

Водопровод и канализация проектом не рассматривается.

Вода для хозяйственно-бытовых и производственных нужд предусмотрена привозная.

Канализация в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с органами санитарно-эпидемиологического контроля.

Холодное водоснабжение

Холодное водоснабжение проектом не рассматривается

Горячее водоснабжение

Не предусматривается.

Канализация

Канализация проектом не рассматривается

5.4 Описание основных процессов работы

Этап проведения работ

Этап монтажа

Дробильное оборудование закупается в Росийской Федерации, поставка будет осуществляться автомобильным транспортом. Монтаж будет осуществляться предприятием осуществляющим поставку оборудования (шеф-монтаж). Срок монтажа - 2 месяца. Монтаж крупногабаритных узлов будет осуществляться при помощи автокрана грузоподъемностью до 20 т.

Величины выбросов определялись, на основании задания на разработку проекта, расчетными и балансовыми методами, на основании данных проектировщика. При этом контрольные значения (г/сек) и валовые показатели (т/год), определены:

- для работ по разгрузке сыпучих материалов (песок, щебень, гравий, пемза) по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-и от 18.04.2008г.

- для сварочных работ (сварка, газосварка) по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004 г.

- для окрасочных работ по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004 г.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

На период проведения работ по монтажу оборудования источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться разгрузка инертных материалов (щебня, песка), сварочные, газосварочные, лакокрасочные работы.

<u>Характеристика этапа эксплуатации.</u>

Планируемый срок работы Дробилки с октября 2026 года до конца 2032 года. Производимые строительный материалы буду реализовываться сторонним предприятиям. В течении нормативного срока эксплуатации Дробилки внесение изменений в технологические линии не планируется.

Подробное описание работы оборудования приведено ниже.

Величины выбросов определялись, на основании задания на разработку проекта, расчетными и балансовыми методами, на основании данных проектировщика. При этом контрольные значения (г/сек) и валовые показатели (т/год), определены:

Щековая дробилка «Угур Макина 1000/800».

Проектная мощность - 200 т/ч.

Объем производства щебня - 375000 т/год.

Расчетное время работы дробилки - 4800 ч/год (300 дней/год по 16 часов в сутки).

Разгрузка камня производится в приемный бункер. Емкость приемного бункера составляет - 25 м3. Из приемного бункера посредством транспортера подается на агрегат крупного дробления (щековая дробилка).

Из щековой дробилки посредством транспортера подается на роторную дробилку.

Далее масса поступает на грохот вибрационный, откуда фракционный щебень подается в конуса (0-5 мм, 5-10мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 40-70). Транспортировка сырья осуществляется посредством ленточных транспортеров в количестве 8 единиц.

1.5 Режим работы объекта, производительность и срок существования

Период проведения монтажных работ (МР) расчитан продолжительностью 2 месяца, МР объектов будет осуществляться поэтапно.

Режим эксплуатации, в соответствии с требованиями заказчика, принимается круглогодичный, с шестидневной рабочей неделей, 2 смены в сутки с продолжительностью смены 8 часов. Нормы рабочего времени приведены в таблице в таблице 5.2.1

Таблица 5.2.1.

Нормы рабочего времени

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	2	3
Количество рабочих дней в течение года	суток	300
Количество рабочих дней в неделе	суток	6
Количество рабочих смен в течение суток:	смен	2
Продолжительность смены	часов	8

Согласно технического задания на проектирование, выданного заказчиком – ТОО «PROMO Торг 2025», производительность предприятия принята в 2026-2032 гг. – 2 625 000 тонн щебня разных фракций, из расчета 375000 тонн в год.

6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Проектируемый земельный участок свободен от застройки. В связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не планируется.

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

7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух

7.1.1 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при МР и работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу *на период монтажа* являются источники загрязнения атмосферного воздуха, организуемые на период монтажа:

Источник №6001 - разгрузка инертных материалов. Предусматривается завоз песка -20 м3. Хранение не предусмотрено. При разгрузке инертных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая.

Источник №6002 - разгрузка инертных материалов. Предусматривается завоз щебня фр. 10-20 - 27м3. Хранение не предусмотрено. При разгрузке инертных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая.

Источник №6003 - на площадке используется передвижной сварочный аппарат. Расход электродов - 210 кг. При сварочных работах в атмосферу неорганизованно выделяется: железо оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая.

Источник №6004 - для окраски поверхностей используется эмаль - 25 кг., грунтовка - 3 кг. Покраска производится кисточкой, валиком. При покрасочных работах неорганизованно в атмосферу выделяется: ксилол и уайт-спирит.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** являются источники загрязнения атмосферного воздуха, организуемые на период эксплуатации:

Дробилка «Угур Макина 1000/800».

Проектная мощность - 200 т/ч.

Объем производства щебня - 375000 т/год.

Расчетное чистое время работы дробилки - 4800 ч/год (300 дней/год по 16 часов в сутки).

Разгрузка камня производится в приемный бункер. Емкость приемного бункера составляет - 25 м3. Из приемного бункера посредством транспортера подается на агрегат крупного дробления (щековая дробилка).

Из щековой дробилки посредством транспортера подается на роторную дробилку.

Далее масса поступает на грохот вибрационный, откуда фракционный щебень подается в конуса (0-5 мм, 5-10мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 40-70). Транспортировка сырья осуществляется посредством ленточных транспортеров в количестве 8 единиц.

Среднее время работы установки – 4800ч/год.

Бункер питатель (ист. 6005) состоит из 1-го приемного бункера: для крупногабаритного камня. Бункер открыт с 3-х сторон. Загрузка производится с эстакады высотой 4 метра, погрузчиком. Загрязняющее вещество, выделяемое в атмосферу: пыль неорганическая. Расчетное время работы источника – 4800 ч/год. Источник неорганизованный.

Щековая дробилка (источник 6006).

Агрегат дробления щековая дробилка предназначена для дробления крупногабаритного камня. Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70-20 % двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 85%.

Щеково-роторная дробилка (источник 6007).

Агрегат дробления роторная дробилка предназначена для дробления

измельченного камня. Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70-20 % двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 80%.

Грохот–сито (источник 6008) агрегат сортировки грохот вибрационный предназначен для распределения материала по фракциям. Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70- 20% двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 85%.

Конвейеры ленточные (источник 6009-6016) предназначены для транспортировки сыпучих и мелкокусковых материалов. Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 85%.

Длина транспортеров 4шт. по 18м., шириной - 0,8м., 4 шт. по 16 м., шириной – 0,650 м. Время работы -4800 ч/год.

Склады инертных материалов:

Склад отсева (ист. 6017).

Масса складируемая отсева, фракцией 0-5мм, составляет – 52450 м3/год, 75000 т/год.

Занимаемая площадь склада – 450 м^2.

Склад щебня (ист. 6018).

Масса складируемая щебня, фракцией 5-10мм, составляет – 54750 м3/год, 75000 т/год.

Занимаемая площадь склада – 450 м^2.

Склад щебня (ист. 6019).

Масса складируемая щебня, фракцией 10-20мм, составляет – 55550 м3/год, 75000 т/год.

Занимаемая площадь склада – 450 м^2.

Склад щебня (ист. 6020).

Масса складируемая щебня, фракцией 20-40мм, составляет – 55150 м3/год, 75000 т/год.

Занимаемая площадь склада – 450 м^2.

Склад щебня (ист. 6021).

Масса складируемая щебня, фракцией 40-70 мм, составляет – 55150 м3/год, 75000 т/год.

Занимаемая площадь склада – 450 м^2.

Все площадки открыты с четырех сторон.

Склад камня (ист. 6022).

Масса складируемая камня, составляет – 280000 м3/год, 375000 т/год.

Занимаемая площадь склада – 900 м^2.

Все площадки открыты с четырех сторон.

Время статистического хранения - 8760 часов. Влажность материала до 5%.

Загрязняющее вещество, выделяемое в атмосферу при разгрузке, хранении, формировании и погрузке щебня: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

На территории дробилки работает **спецтехника (ист. 6023):** погрузчики марки «FL-955F» , «L-34» и грузовой автомобиль. Транспорт работает на диз. топливе. Общий годовой расход топлива – 25,0т/год. При работе выделяются следующие ЗВ: диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, углеводороды,

бенз(а)пирен, сажа. Время работы: погрузчиков – 2400 ч/год, груз. а/м – 2400 ч/год.

Газосварочный цех (Ист. 6024).

Проводятся сварочные работы, при помощи сварочного трансформатора, в количестве 1 ед. Сварка осуществляется электродами марки АНО-4. Годовой расход электродов составляет 500 кг. Источник неорганизованный.

2026 г. – 2032 г.:

Отсев фр. 0-5мм – 75000 т/год.

Щебень:

по фракциям: 5-10 мм – 75000 т/год.
10-20 мм – 75000 т/год.
20-40мм – 75000 т/год.
40-70мм – 75000 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу в период 2026-2032 гг. приведен в таблицах 4.1.1. - 4.1.6.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2032 гг. представлены в таблицах 4.1.7 - 4.1.12.

Таблица групп суммации представлена в таблице 4.1.13

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Житикаринский район, ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, (СМР)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0,04		3	0,004500	0,001900
0143	Марганец и его соединения /в	0,01	0,001		2	0,000500	0,000210
0203	(0203)Хром оксид		0,015		1	0,000700	0,000300
0344	(0344)Фториды неорганические	0,2	0,03		2	0,000700	0,000320
0342	Фтористые газообразные	0,02	0,005		2	0,0000005	0,00000021
0616	(0616)Ксилол	0,2			3	0,1938	0,00710
2752	(2752)Уайт-спирит			1		0,1563	0,0057
2908	Пыль неорганическая, в %: 70-	0,3	0,1		3	1,6018	0,039500
	В С Е Г О :					***1,958301***	***0,055030***

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу НДВ на 2026 год. (период монтожа)
ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
001		Склад песка	1		Склад песка	6001					
001		Склад щебня	1		Склад щебня	6002					
001		Сварочный пост	1		Сварочный пост	6003					
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6004					

Таблица 3.3

Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения НДВ
точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1586	1338	25	37					2908	Пыль неорганическая, в %: 70-20 (494)	1,1971		0,0103	2026
1685	1523	91	16					2908	Пыль неорганическая, в %: 70-20 (494)	0,4047		0,0292	2026
1682	1504	15	19					0123	Железо оксид	0,0045		0,0019	2026
								0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0005		0,00021	2026
								0203	Хром оксид	0,0007		0,0003	2026
								0342	Фтористые газообразные	0,0000005		0,00000021	2026
								0344	Фториды неорганические плохо	0,0007		0,00032	2026
1586	1338	25	37					0616	Ксилол	0,1938		0,0071	2026
								2752	Уайт-спирит	0,1563		0,0057	2026

Нормативы выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта **Табл.5.1.10.**

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		2026		(НДВ)		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123)Железо оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0,0045	0,00190	0,0045	0,00190	2026
Итого:				**0,0045**	**0,00190**	**0,0045**	**0,00190**	
(0143)Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0,0005	0,00021	0,0005	0,00021	2026
Итого:				**0,0005**	**0,00021**	**0,0005**	**0,00021**	
(0203)Хром оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0,0007	0,00030	0,0007	0,00030	2026
Итого:				**0,0007**	**0,00030**	**0,0007**	**0,00030**	
(0342)Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0,0000005	0,00000021	0,0000005	0,00000021	2026
Итого:				**0,0000005**	**0,00000021**	**0,00000050**	**0,00000021**	
(0344)Фториды неорганические плохо растворимые								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0,0007	0,00032	0,0007	0,00032	2026
Итого:				**0,0007**	**0,00032**	**0,0007**	**0,00032**	
(0616)Ксилол								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0,19380	0,00710	0,19380	0,00710	2026
Итого:				**0,19380**	**0,00710**	**0,19380**	**0,00710**	
(2752)Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0,1563	0,0057	0,1563	0,0057	2026
Итого:				**0,1563**	**0,0057**	**0,1563**	**0,0057**	
(2908) Пыль неорганическая 70-20%								
Неорганизованные источники								
Площадки для хранения щебня	6002			0,4047	0,029200	0,4047	0,029200	2026
Площадка для хранения песка	6001			1,1971	0,0103	1,1971	0,0103	2026
Итого:				**1,6018**	**0,039500**	**1,6018**	**0,039500**	
Итого по неорганизованным источникам				**1,958300500**	**0,055030210**	**1,958300500**	**0,055030210**	
Всего по предприятию				**1,958300500**	**0,055030210**	**1,958300500**	**0,055030210**	

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Житикаринский район, ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,003641	0,007865
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0004	0,00083
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,3	0,1		3	2,33969	42,327582
	В С Е Г О :					***2,343731***	***42,336277***

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год.
Житикаринский район, ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источни точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Бункер питатель	1	4800	Новый источник	6005						870	647
001		Щековая дробилка	1	4800	Новый источник	6006						875	641
001		Щеково-роторная дробилка	1	4800	Щеково-роторная дробилка	6007						882	631
001		Грохот сито	1	4800	Грохот сито	6008						876	626
001		Конвейер ленточный	1	4800	Конвейер ленточный	6009						867	623
001		Конвейер ленточный	1	4800	Конвейер ленточный	6010						858	615
001		Конвейер ленточный	1	4800	Конвейер ленточный	6011						855	617
001		конвейер ленточный	1	4800	конвейер ленточный	6012						848	624
001		Конвейер ленточный	1	4800	Конвейер ленточный	6013						878	630

ика на карте-схеме,м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5	4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0348		0,2822	2026
5	4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,8		13,824	2026
7	10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,8		13,824	2026
6	10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,53		9,219	2026
11	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0024		0,041472	2026
11	3					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0024		0,041472	2026
3	4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0024		0,041472	2026
4	12					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0024		0,041472	2026
1	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,00195		0,033696	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Конвейер ленточный	1	4800	Конвейер ленточный	6014						879	638
001		Конвейер ленточный	1	4800	Конвейер ленточный	6015						840	629
001		Конвейер ленточный	1	4800	Конвейер ленточный	6016						844	635
001		Склад отсева	1	8760	Склад отсева	6017						837	621
001		Склад щебня ф 5-10	1	8760	Склад щебня ф 5-10	6018						831	628
001		Склад щебня ф 10-20	1	8760	Склад щебня ф 10-20	6019						829	635
001		Склад щебня ф 20-40	1	8760	Склад щебня ф 20-40	6020						836	642
001		Склад щебня ф 40-70	1	8760	Склад щебня ф 40-70	6021						847	643
001		Склад камня	1	8760	Склад камня	6022						871	659
001		Движение спецтехники	1	4800	Движение спецтехники	6023						858	644
001		Газосварочный участок	1	600	Газосварочный участок	6024						841	615

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,00195		0,033696	2026
6	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,00195		0,033696	2026
2	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,00195		0,033696	2026
5	4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0331		0,9748	2026
5	4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0236		0,6963	2026
4	4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0236		0,6963	2026
4	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0236		0,6963	2026
4	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0189		0,557	2026
4	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0146		0,9098	2026
8	35					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,02		0,347	2026
6	3					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,003641		0,007865	2026
						0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0004		0,00083	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,00009		0,00021	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		с 2027 год по 2032 год		НД
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	19
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Основное производство	6024			0,003641	0,007865	0,003641	0,007865	0,003641
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Основное производство	6024			0,0004	0,00083	0,0004	0,00083	0,0004
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное производство	6005			0,0348	0,2822	0,0348	0,2822	0,0348
	6006			0,8	13,824	0,8	13,824	0,8
	6007			0,8	13,824	0,8	13,824	0,8
	6008			0,53	9,219	0,53	9,219	0,53
	6009			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024
	6010			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024
	6011			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024
	6012			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024
	6013			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195
	6014			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195
	6015			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195
	6016			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195
	6017			0,0331	0,9748	0,0331	0,9748	0,0331
	6018			0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	0,0236

ІВ	год дос-тиже ния НДВ
т/год	
20	21
0,007865	2026
0,00083	2026
0,2822	2026
13,824	2026
13,824	2026
9,219	2026
0,041472	2026
0,041472	2026
0,041472	2026
0,041472	2026
0,033696	2026
0,033696	2026
0,033696	2026
0,033696	2026
0,9748	2026
0,6963	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	19
	6019			0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	0,0236
	6020			0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	0,0236
	6021			0,0189	0,557	0,0189	0,557	0,0189
	6022			0,0146	0,9098	0,0146	0,9098	0,0146
	6023			0,02	0,347	0,02	0,347	0,02
	6024			0,00009	0,00021	0,00009	0,00021	0,00009
Итого по неорганизованным источникам:				**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**
Всего по предприятию:				**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**

20	21
0,6963	2026
0,6963	2026
0,557	2026
0,9098	2026
0,347	2026
0,00021	2026
42,336277	
42,336277	

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.0

(сформирована 18.08.2026 17:22)

Город :015 Житикаринский район.
Объект :0002 ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о.
Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.9753	0.4280	0.0031	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	4.2860	1.8808	0.0136	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	228.4750	40.410	0.7334	нет расч.	нет расч.	20	0.3000000	3

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек приведены в долях ПДК.

Таблица 7.1.13

Таблица групп суммации на существующее положение

г. Костанай, ТОО «PROMO Торг 2025» (МР)

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
41	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Таблица групп суммации

г. Костанай, ТОО «PROMO Торг 2025» (эксплуатация)

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
Пыли	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

7.1.2 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период монтажа и эксплуатации.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период монтажа и эксплуатации объекта определено расчетным путем по действующим методическим документам и на основании рабочего проекта, представленного предприятием.

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период монтажа и эксплуатации объекта, с целью определения НДВ для источников выбросов.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

При проведении «Расчета рассевания» в учет приняты фоновые параметры только тех загрязняющих веществ, которые определены и присутствуют в данных справки, выданные органами Казгидромет – диоксид азота, оксид углерода и пыль неорганическая.

На основании выполненных расчётов определены вероятные показатели качественного состава атмосферного воздуха и дана предварительная оценка компонентов атмосферы в период эксплуатации объекта. Оценка в первую очередь проведена в зоне активного загрязнения, где располагается объект и в нормативной санитарно защитной зоне, с учетом вклада предприятия в фоновые параметры.

Санитарные нормативы качества атмосферного воздуха для населенных мест не превышают более 1 ПДК как в раздельном рассмотрении загрязняющих веществ, так и в группах суммации.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 2.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления нормативов допустимых выбросов (НДВ). Использованная программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МЭПР РК.

В данном проекте проведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на период монтажа и эксплуатации объекта, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Согласно п. 5.21. приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»:

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 1200*1450 м; шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 50 метров.

В связи с тем, что эксплуатация объекта круглогодичная, выбран максимальный период расчета. Расчеты уровня загрязнения атмосферы на период эксплуатации проведены в расчетном прямоугольнике; на границе санитарно-защитной зоны – 500 м.

Расчет рассеивания, с картографическом материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам и группам суммации представлен в приложении 3, на период эксплуатации.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации приведен в таблице 7.1.14.

Результаты расчетов рассеивания при монтаже и экплуатации представлены в таблицах 7.1.23.

Таблица 7.1.23

Результат расчета рассеивания по предприятию при эксплуатации на 2026-2032 гг.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.0

(сформирована 18.08.2026 17:22)

Город :015 Житикаринский район.
Объект :0002 ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о.
Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.9753	0.4280	0.0031	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	4.2860	1.8808	0.0136	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	228.4750	40.410	0.7334	нет расч.	нет расч.	20	0.3000000	3

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек приведены в долях ПДК.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам на период монтажа и эксплуатации объекта, представлены в приложениях 3.

7.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$См/ПДК < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период СМР и эксплуатации, предложены в качестве НДВ и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Предложенные нормативы ПДВ с ЗВ и с ИЗА на период 2026-2032 годы, приведены в таблице 7.1.15.

Таблица выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (монтаж)

Нормативы выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта **Табл.5.1.10.**

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		2026		(НДВ)		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123)Железо оксид								
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6003			0,0045	0,00190	0,0045	0,00190	2026
Итого:				**0,0045**	**0,00190**	**0,0045**	**0,00190**	
(0143)Марганец и его соединения								
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6003			0,0005	0,00021	0,0005	0,00021	2026
Итого:				**0,0005**	**0,00021**	**0,0005**	**0,00021**	
(0203)Хром оксид								
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6003			0,0007	0,00030	0,0007	0,00030	2026
Итого:				**0,0007**	**0,00030**	**0,0007**	**0,00030**	
(0342)Фтористые газообразные соединения								
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6003			0,0000005	0,00000021	0,0000005	0,00000021	2026
Итого:				**0,0000005**	**0,00000021**	**0,00000050**	**0,00000021**	
(0344)Фториды неорганические плохо растворимые								
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6003			0,0007	0,00032	0,0007	0,00032	2026
Итого:				**0,0007**	**0,00032**	**0,0007**	**0,00032**	
(0616)Ксилол								
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Покрасочные работы	6004			0,19380	0,00710	0,19380	0,00710	2026
Итого:				**0,19380**	**0,00710**	**0,19380**	**0,00710**	
(2752)Уайт-спирит								
Нео р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Покрасочные работы	6004			0,1563	0,0057	0,1563	0,0057	2026
Итого:				**0,1563**	**0,0057**	**0,1563**	**0,0057**	
(2908) Пыль неорганическая 70-20%								

Неорганизованные источники								
Площадки для хранения щебня	6002			0,4047	0,029200	0,4047	0,029200	2026
Площадка для хранения песка	6001			1,1971	0,0103	1,1971	0,0103	2026
Итого:				**1,6018**	**0,039500**	**1,6018**	**0,039500**	
Итого по неорганизованным источникам				**1,958300500**	**0,055030210**	**1,958300500**	**0,055030210**	
Всего по предприятию				**1,958300500**	**0,055030210**	**1,958300500**	**0,055030210**	

Таблица выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту (эксплуатация)

ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		с 2027 год по 2032 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	19	20	21
Неорганизованные источники										
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)										
Основное производство	6024			0,003641	0,007865	0,003641	0,007865	0,003641	0,007865	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)										
Основное производство	6024			0,0004	0,00083	0,0004	0,00083	0,0004	0,00083	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Основное производство	6005			0,0348	0,2822	0,0348	0,2822	0,0348	0,2822	2026
	6006			0,8	13,824	0,8	13,824	0,8	13,824	2026
	6007			0,8	13,824	0,8	13,824	0,8	13,824	2026
	6008			0,53	9,219	0,53	9,219	0,53	9,219	2026
	6009			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	2026
	6010			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	2026
	6011			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	2026
	6012			0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	0,0024	0,041472	2026
	6013			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	2026
	6014			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	2026
	6015			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	2026
	6016			0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	0,00195	0,033696	2026
	6017			0,0331	0,9748	0,0331	0,9748	0,0331	0,9748	2026
	6018			0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	2026
	6019			0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	2026
	6020			0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	0,0236	0,6963	2026
	6021			0,0189	0,557	0,0189	0,557	0,0189	0,557	2026
	6022			0,0146	0,9098	0,0146	0,9098	0,0146	0,9098	2026
	6023			0,02	0,347	0,02	0,347	0,02	0,347	2026

	6024			0,00009	0,00021	0,00009	0,00021	0,00009	0,00021	2026
Итого по неорганизованным источникам:				**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**	**42,336277**	
Всего по предприятию:				**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**	**42,336277**	**2,343731**	**42,336277**	

7.1.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на период монтажа и эксплуатации.

В целях предупреждения загрязнения окружающей среды в процессе монтажа и эксплуатации, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Тщательное соблюдение проектных решений;
- Проведение своевременных профилактических и ремонтных работ;
- **Осуществление пылеподалвения внутриплощадочных дорог и складов инертных материалов при хранении на период монтажа**;
- Постояное наблюдение за системами аспирационного оборудования;
- Своевременный вывоз отходов с территории объекта;
- Организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта.

На момент разгрузочно-погрузочных работ пылевыделение будет незначительным, основная часть работ по пылеподавлению будет прозводится по складам инертных материалов.

Пылеподавление будет осуществляться поливомоичными машинами.

При соблюдении всех решений, принятых в проекте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период монтажа и эксплуатации исследуемого объекта не ожидается.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при неблагоприятных метеорологических условиях подразумевает кратковременное сокращение производственных работ при сильных инверсиях температуры, штиле, тумане, пыльных бурях, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

При неблагоприятных метеорологических условиях, в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения, предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия.

Необходимость разработки мероприятий при НМУ обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу природной среды. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1 -го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

7.1.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль (ПЭК).

Производственный экологический контроль будет осуществляться в соответствии с разработанной программой ПЭК.

В соответствии с программой ПЭК мониторинг за состояние атмосферного воздуха будет осуществляться с периодичностью 1 раз в квартал, по веществу Пыль неорганическая. Схема отбора проб прилагается.

7.1.6 Характеристика санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2 (далее Приказ № ҚР ДСМ-2).

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является воздухоохранным мероприятием, обеспечивающим требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период монтажа и эксплуатации. По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Санитарно-защитная зона объекта согласно согласно раздела 4, п. 15, пп. 4 Приказа № ҚР ДСМ-2 «производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка» - 500 м. Класс II.

Согласно п.п. 7.11, п. 7, раздела 2, приложения 2 Кодекса, объект относится ко II категории (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

Построение расчетной санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически лицензионным программным комплексом «ЭРА», версии 2.0, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов с учетом различных направлении ветра и среднегодовой розы ветров.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

В границах расчетной СЗЗ – 500 метров не имеется жилых, иных производственных объектов, курортов, санаториев, зон отдыха, коллективных и индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также сельскохозяйственных полей.

При вышеуказанных размерах СЗЗ, концентрация ЗВ не превышает ПДК на границе СЗЗ.

Графическая интерпретация расчета рассеивания представлен в приложении 3.

7.1.6.1 Требования по ограничению использования территории расчетной СЗЗ, организация и благоустройство СЗЗ

Согласно п. 48 Параграфа 2 СП №ҚР ДСМ-2, в границах СЗЗ не допускается размещение жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, садоводческих товариществ, дачных и садово-огородных участков, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования.

Территория СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта для расширения жилой зоны, размещения дачных и садово-огородных участков.

При условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и/или ПДУ на внешней границе СЗЗ, часть СЗЗ может рассматриваться как резервная территория объекта для расширения производственной зоны.

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района.

7.1.6.2 Функциональное зонирование территории СЗЗ

При обосновании размера СЗЗ устанавливается функциональное зонирование территории и режим пользования различных зон.

В границах СЗЗ отсутствует жилая застройка, коммунальные объекты селитебных территорий. Ближайшая селитебная территория с. Тохтарово расположено на расстоянии 8100 м в южном, северо-восточном направлении от проектируемого объекта.

Предприятием соблюдён режим санитарно-защитной зоны. Производственная площадка предприятия расположена вне водоохранных зон ближайших водных объектов, а также зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения.

7.1.6.3 Мероприятия и средства по организации и благоустройству СЗЗ

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района.

Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу – защиты воздушной среды населенных пунктов от производственных загрязнений, что осуществляется путем озеленения территории санитарно-защитной зоны.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, являются эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами. В зоне зеленых насаждений загазованность воздуха снижается до 40%.

Озеленение санитарно-защитной зоны, ее благоустройство и соблюдение нормативов ПДВ позволит уменьшить вредное воздействие производственного предприятия на окружающую природную среду.

Рекомендуется посадка саженцев на границе СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами.

7.1.7. Общие выводы

Технологические процессы, которые будут применяться при эксплуатации предприятия окажут минимальное определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. Как показывает, проведенный в проекте, анализ намечаемой деятельности, выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха не окажут вредного воздействия на санитарно-защитную и селитебную зоны.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период монтажа и эксплуатации относятся к локальному типу загрязнения.

Продолжительность воздействия выбросов в период эксплуатации объекта будет не постоянной. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Соблюдение принятых проектных решений позволит исключить негативное влияние на здоровье людей и изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ.

7.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды

7.2.1 Водопотребление и водоотведение

В период монтажа и эксплуатации объекта вода будет использована на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

Собственных водозаборов и систем водопроводов на объекте не имеется. Водоснабжение на производственные, хоз. бытовые и питьевые нужды будет осуществляться привозное из с. Тохтарово.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен проектом на реконструкцию и согласно нормам водопотребления в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного человека, принято 12 литров в сутки на человека.

Режим работы при монтажа в одну смену по 8 часов, срок строительства составит – 2 месяцеца.

Режим работы при эксплуатации объекта в 2 смены в сутки по 8 часов 300 рабочих дней в году.

<u>Этап строительства</u>

Для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

Период монтажа составляет 2 месяца. На работы по монтажу будет задействовано 8 человек рабочего персонала.

Водопотребление	Количество человек	Норма л/сут	Количество дней	*Водопотребление*		*Водоотведение*		Примечание
				$м^3$/сут	$м^3$/за период СМР	$м^3$/сут	$м^3$/за период СМР	
На период строительства	8	12	60	0,12	5,76	0,12	5,76	водоотведение 100%

На период проведения строительно-монтажных работ водоснабжения будет осуществляться привозное.

Объем воды используемый для хозяйственно-питьевого водопотребления производился согласно расчета 5,76 м^3/пер.

Водоотведение

Для отведения сточных вод в объеме 5,76 м^3/пер предусмотрены в биотуалет.

Стоки из биотуалетов будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием города на основе договора по факту выполнения услуг. Периодически будет производиться дезинфекция биотуалета хлорной известью.

Этап эксплуатации

На хозяйственно-питьевые нужды предусматривается от городских сетей водоснабжения.

Горячее водоснабжение от электрических бойлеров.

Объем воды используемый для хозяйственно-питьевого водопотребления принят согласно нормам водопотребления в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и составляет 28,8 м^3/год, на технологические нужды – 1350,0 м3.

На внутренних и подъездных дорогах осуществляется пылеподавление с помощью поливомоечной машиной КАМАЗ КДМ 65115-А4. Эффективность пылеподавления составляет 85%. Расход воды составит 0,3 л/м2, кратность пылеподавления - 1 с интервалом 2-2,5 часа. Время работы поливооросительной машины внутри территории составит 5 час/сутки, 1500 час/год - 2025-2035 гг.

Общая средняя длина орошаемых внутриплощадочных автодорог и складов, составит 2,0 км. Расход воды при поливе автодорог – 0,3 л/м2.

Общая площадь орошаемой территории:

Sоб=2000 м*15 м = 30000,0 м2

где:

15 м – ширина поливки поливочной машины.

Площадь автодороги, орошаемой одной машиной за смену:

Sсм = Q*К/q = 12000*1/0,3 = 40000 м2

где:

Q = 12000 л – емкость цистерны;

К = 2 – количество заправок;

q = 0,3 л/м2 – расход воды на поливку.

Потребное количество поливомоечных машин Камаз КДМ 65115-А4:

N = (Sоб/ Sсм)*n = (30000/40000)*1 = 0,75 = 1 шт

где:

n = 1 кратность обработки автодороги.

Проектом принята одна поливомоечная автомашина Камаз КДМ 65115-А4, с учетом использования на дороги и склады.

Суточный расход воды на орошение автодорог и технологических узлов составит:

Vсут = Sоб*q*n* Nсм = 30000 * 0,3*1*1 = 9000 л = 9 м3
где: Nсм = 1 – количество смен поливки автодорог.

таблица 3.1.

Расчет водопотребления и водоотведения на 2026-2032 гг.

Водопотребление	Количество человек	Норма л/сут	Количество дней	*Водопотребление*		*Водоотведение*		Примечание
				$м^3$/сут	$м^3$/за год	$м^3$/сут	$м^3$/за год	
На период эксплуатации	8	12	300	0,12	28,8	0,12	28,8	водоотведение 100%
Технические нужды. На орошение пылящих поверхностей	-	-	150	9	1350,0	-	-	-

7.2.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды

Проектируемый участок находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

Письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЗТ-2026-03648547 от 31.08.2026 года прилагается к проекту.

В период проведения монтажа не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

Подземные воды

На исследуемом участке отсутствуют месторождения подземных вод, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не установлены. справки Письмо от ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» № ЗТ-2026-03648520 от 26.08.2026 г., прилагается.

7.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и

юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается.

Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностых вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района оценивается как допустимое.

7.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов

Намечаемые работы и эксплуатация объекта не окажут влияние на русловые процессы и не окажет воздействия на поверхностные воды города.

Проектом не предусматривается разработка водохранных мероприятий в виду того, что объект находится за пределами воохранных зон водоемов.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

7.2.5. Общие выводы

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

При реализации указанного проекта приченение ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

7.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра

На территории проектируемого участка расположено Аршалысайское месторождение по добыче гранитов, право на недропользование принадлежит ТОО «АБЗ плюс»

Потребность в минерально-сырьевых ресурсах и их поставках будет осуществляться по договору с ТОО «АБЗ плюс».

Проектом и технологией работ не предусматривается использование запасов полезных ископаемых, месторождений.

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятие не оказывает.

7.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы

7.4.1. Условия землепользования

Проектируемый объект планируется размещать на свободной территории, участок не застроен, почвенно-плодородный слой отсутствует. На занимаемой территории не имеется зеленых насаждений. Участок в 0,1 га находится в аренде.

Участок располагается на удалении от жилых застроек. Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отведенной территории нет.

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (движение автотранспорта, т.п.).

План организации рельефа участка разработан с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что будет контролироваться режим землепользования и не допущения производства каких-либо работ за пределами установленных границ земельного участка.

Инженерно-геологических изыскания не проводились, так как земляные работы проводится не будут. Почва проектируемого объекта состоит из насыпного грунта, перелопаченный суглинок с щебнем.

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на оценивается как допустимое.

7.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы

Согласно статьи 238 Экологического кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв.

При выполнении работ, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- соблюдать нормы и правила, включая соблюдение норм отвода земли и исключая нарушение почвенного покрова вне зоны отвода;
- исключить попадание в почвы отходов вредных материалов используемых в ходе работ;
- выполнить устройство гидроизоляции сооружений;
- складировать отходы на специально оборудованных площадках, с последующим вывозом согласно заключенных договоров.

7.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв

Организация мониторинга за состоянием земельных ресурсов и почв при реализации проектных решений будет предусмотрена следующая: будет осуществляться мониторинг почв с периодичностью 1 раз в год, в летний период. Схема отбора проб прилагается.

7.4.4. Предложения по организации экологического мониторинга почв

Ввиду незначительного воздействия на почвы в период монтажа и экплсуатации, организация мониторинга почв при реализации проектных решений

будет осуществляться мониторинг почв с периодичностью 1 раз в год, в летний период.

7.4.5. Общие выводы

При оценке ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение земельных ресурсов и почв не ожидается. Загрязнение почвенного покрова отходами производства также не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в специальных контейнерах, с недопущением разброса мусора по территории участка.

При эксплуатации объекта значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова, ущерба не ожидается.

7.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастический распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно-энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиоактивное.

Температурное (тепловое) загрязнение. Важным метеоэлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

Электромагнитное загрязнение – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются – высоковольтные линии электропередач, радиопередач, теле- и радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период монтажа и эксплуатации объекта воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

Световое загрязнение – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

Шумовое и вибрационное загрязнение. Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – при монтаже это транспорт и спецтехника, при эксплуатации производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работах строительных машин и оборудования в период эксплуатации не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование строительных машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброизолирующих устройств основного технологического оборудования.
- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей;

- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при монтаже и эксплуатации объекта, медицинского осмотра;
- сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.

Радиационное загрязнение – превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

На проектиуемом объекте проводились радиологические исследования и изучение радиационно-гигиенических характеристик, которыми установлено, что по мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, по суммарной удельной активности земной поверхности превышение норм не установлено.

Строительные материалы используемые в строительстве должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и закону РК «О радиационной безопасности населения».

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

Специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при работе предприятия не требуется

Выводы. При соблюдении предусмотренных проектных решений при монтаже и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

7.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствует.

На территории предприятия отсутствет естественный растительный покров, а в непосредственной близости от площадки - значительно угнетен вследствие размещения в непосредственной близости от автомобильных путей.

Обедненный травянистый покров представлен полынью, осочкой и др.

К основным источникам химического загрязнения почвенно-растительного покрова относятся выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива) и выбросы вредных веществ в процессе осуществления основной деятельности.

Проектируемый объект находится на территории действующего производства (карьер и дробилка ТОО «АБЗ плюс»).

Программа мониторинга за наблюдением растительного и животного мира не требуется.

7.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду

В административном отношении объект расположен в Житикаринском районе Костанайской области.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Согласно расчетам, списочная численность персонала при монтаже составит 8 человек, при эксплуатации составит – 8 человек.

7.2.1 Санитарно-бытовое обслуживание

Прием пищи работников при монтаже производится в передвежных вагончиках, при эксплуатации объекта по договору аренды на действующей территории ТОО «АБЗ плюс» на которой расположены бытовые помещения и комнаты для приема пищи.

На объекте предусмотрено обязательное ежедневное медицинское освидетельствование. Целью обязательного предсменного медицинского освидетельствования является комплексная оценка физического, психоэмоционального и психологического состояния работников, их трудоспособности на момент поступления на работу. Наблюдение за состоянием здоровья работников производится путем измерения артериального давления и температуры, определения наличия признаков алкогольного либо наркотического опьянения. В случае определения опьянения составляется акт и отстранение работника от работы производится приказом директора на основании заключения медицинского работника.

Медицинское обслуживание предусмотрено осуществлять в медпункте предусмотреным на территории действующего производства ТОО «АБЗ плюс».

На участке и на основных цехах и транспортных агрегатах должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ремонтное хозяйство. Текущий и капитальный ремонт основного оборудования и вспомогательного оборудования будет производиться на действующей базе ТОО «АБЗ плюс» .

Хранение горюче-смазочных материалов. Хранение ГСМ на период монтажа и эксплуатации объекта исключено. Заправка ГСМ автотранспорта и спецтехники на период монтажа и эксплуатации объекта будет осуществляться на ближайших АЗС.

Теплоснабжение. Теплоснабжение на период монтажа незапроектировано, ввиду того, что работы будут проводится в летний период. На период эксплатации отопление помещений будет осуществляться от электрообогревателей.

Энергоснабжение - на период монтажа и эксплуатации от существующей линии ЛЭП.

7.7.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при реализации намечаемой деятельности

Социально-экологические последствия. При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна в результате работы транспорта и объекта;
- физическое воздействие - изъятие земель, изменение ландшафта не планируется;
- воздействие на водоемы, на животный и растительный мир, на состояние здоровья населения не планируется.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет. Следовательно, влияние объекта оценивается как допустимое.

Социально-экономические последствия. Говоря о последствиях, которые будут иметь место в результате проведения монтажа и дальнейшей эксплуатации объекта, стоит отметить такие положительные моменты как обеспечение занятости населения, сокращение безработицы, уплата различных налогов местным учреждениям и т.п.

Проведение монтажа и дальнейшая эксплуатация объекта окажет положительный эффект на существующие социально-экономические структуры города:

- повысится занятость населения, снизится безработица;
- возрастут бюджетные поступления за счет прямых налогов, платежей, отчислений с предприятия и отчислений подоходного налога работников.

Проведение работ на рассматриваемом объекте, размах намечаемых действий предопределяет то, что проведение работ будет иметь большое значение в социально-экономической жизни города, с точки зрения занятости местного населения.

В течение реализации данного проекта, предполагается, что дополнительная требуемая рабочая сила составит 8 человек на период монтажа и 8 человек на период эксплуатации.

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

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности. Влияние проведения монтажа и эксплуатации объекта на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическое состояние территории может осуществляться через одну среду: атмосферу.

В состав выбросов при проведении монтажа и эксплуатации объекта входят вещества, преимущественно от работающей техники, автотранспорта и производственного оборудования.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышение ПДКм.р. на границе санитарно-защитной зоны по всем рассматриваемым ингредиентам и группам суммаций не зафиксировано.

Для сбора хоз. фекальных стоков устанавливаются биотуалеты на период монтажа. По мере накопления сточные воды вывозятся на ближайшие очистные сооружения по договору.

При проведении монтажа и эксплуатации объекта дополнительного воздействия на население и его здоровье не произойдёт. Влияния на атмосферный воздух, воздействие на здоровье населения оценивается как допустимое.

7.8 Оценка приемлемого риска для здоровья человека

7.8.1 Общее представление о риске

Термин риск используется в разных сферах человеческой деятельности, в основном характеризуя негативные проявления в окружении человека. Например, слово «риск» означает: пускаться наудачу, отважиться, отдать себя на волю случая. С другой стороны, рисковать – значит подвергаться опасности, ожидать неудачу.

Понятие риска очень близко к понятию «вероятность». Исходя из теории вероятности, можно определить риск как количественный показатель опасности, вероятного ущерба, наступившего в результате проявления неблагоприятного события. При этом само событие тоже возникает с определенной вероятностью. Поэтому в целом к количественным показателям риска относятся:

- вероятность возникновения опасного фактора;
- возможность возникновения ущерба от проявления этого опасного фактора;
- неопределенность в оценке величины вероятности и ущерба.

Таким образом, в основе количественной оценки риска лежит статистический подход, который рассматривает риск как вероятность наступления неблагоприятного события и количественной меры проявления такого события в виде ущерба.

В современной экологии и гигиенической науке риск рассматривается как вероятность наступления события с неблагоприятными последствиями для окружающей среды или здоровья людей, обусловленными прогнозируемым негативным воздействием природных катаклизмов, хозяйственной деятельности, которое может привести к возникновению угроз экологической безопасности или здоровью населения.

Одним из важнейших показателей в анализе риска является так называемый ***приемлемый риск***. Приемлемый риск — это риск, который общество может принять или согласиться с такой величиной на данном этапе своего исторического развития.

Приемлемый риск - это такой риск, который в данной ситуации (при данных обстоятельствах, при данном уровне развития науки и технологий) допустим при существующих общественных ценностях. Социально приемлемый

риск оценивает не только и не столько абсолютные значения риска с учетом многих аспектов жизнедеятельности, сколько существующие тенденции роста или снижения рисков различных консервативных и новых видов деятельности, принимаемых обществом.

Приемлемый риск уместно определять на различных уровнях - от организации отрасли экономики до государства.

Необходимость формирования концепции приемлемого (допустимого) риска обусловлена невозможностью создания абсолютно безопасной деятельности (технологического процесса). Приемлемый риск сочетает в себе технические, экономические, социальные и политические аспекты. На практике это всегда компромисс между достигнутым в обществе уровнем безопасности (исходя из показателей смертности, заболеваемости, травматизма, инвалидности) и возможностями его повышения экономическими, технологическими, организационными и другими методами. Экономические возможности повышения безопасности технических и социотехнических систем не безграничны. Так, на производстве, затрачивая чрезмерные средства на повышение безопасности технических систем, можно ослабить финансирование социальных программ производства (сокращение затрат на приобретение спецодежды, медицинское обслуживание, санаторно-курортное лечение и др.).

При увеличении затрат на совершенствование оборудования технический риск снижается, но растет социальный. Суммарный риск имеет минимум при определенном соотношении между инвестициями в техническую и социальную сферу. Это обстоятельство надо учитывать при выборе приемлемого риска. Подход к оценке приемлемого риска очень широк. Так, график, представленный на рис. 4, в одинаковой мере приемлем как для государства, так и для конкретной организации. Главным остается в первом случае выбор приемлемого риска для общества, во втором - для коллектива организации.

В настоящее время с учетом международной практики принято считать, что действие техногенных опасностей (технический риск) должно находиться в пределах от 10^{-7} - 10^{-6} (смертельных случаев чел$^{-1}$ · год$^{-1}$), а величина 10^{-6} является максимально приемлемым уровнем индивидуального риска. В казахстанском законодательстве в области безопасности эта величина используется для оценки пожарной безопасности и радиационной безопасности.

Мотивированный (обоснованный) и немотивированный (необоснованный) риск. В случае производственных аварий, пожаров, в целях спасения людей, пострадавших от аварий и пожаров, человеку приходится идти на риск. Обоснованность такого риска определяется общественной необходимостью оказания помощи пострадавшим людям, служебной обязанностью, личным желанием спасти от разрушения дорогостоящее оборудование или сооружения предприятия.



Рис. 3 Определение приемлемого риска

В то же время, пренебрежение человеком выявленных опасностей приводит к ситуациям, связанным с индивидуально и общественно неоправданным рискам. Так, нежелание работников на производстве руководствоваться действующими требованиями безопасности технологических процессов, неиспользование средств индивидуальной защиты и т.п. может сформировать необоснованный риск, как правило приводящий к травмам и формирующий предпосылки аварий на производстве.

На рис. 3.1 показана одна из возможных форм представления качественной оценки риска для различных видов и продуктов человеческой деятельности.



Рис. 5.1. Качественные оценки риска различных сфер и продуктов деятельности человека (общественное мнение граждан и средств массовой информации по проблемам управления рисками и снижения рисков)

Из рисунка видно, что обыденные представления о риске возможных неблагоприятных последствий, связанных с жизнью или здоровьем человека, включают в себя самые разнообразные аспекты и существенно зависят от принятых во внимание признаков - длительности воздействия, оправданности, тяжести последствий и т.д.

7.8.2 Количественные показатели риска

При проведении декларирования производственных объектов следует рассматривать следующие количественные показатели риска:

Индивидуальный риск – частота поражения отдельного индивидуума в результате воздействия исследуемых факторов опасности.

Коллективный риск – ожидаемое количество смертельно травмированных в результате возможных аварий за определенный период времени.

Социальный риск – зависимость частоты событий, в которых пострадало на том или ином уровне число людей, больше определенного, от этого определенного числа людей.

Потенциальный территориальный риск – пространственное распределение частоты реализации негативного воздействия определенного уровня.

Таблица 7.8.3.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТЕПЕНИ РИСКА СМЕРТИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ [17]

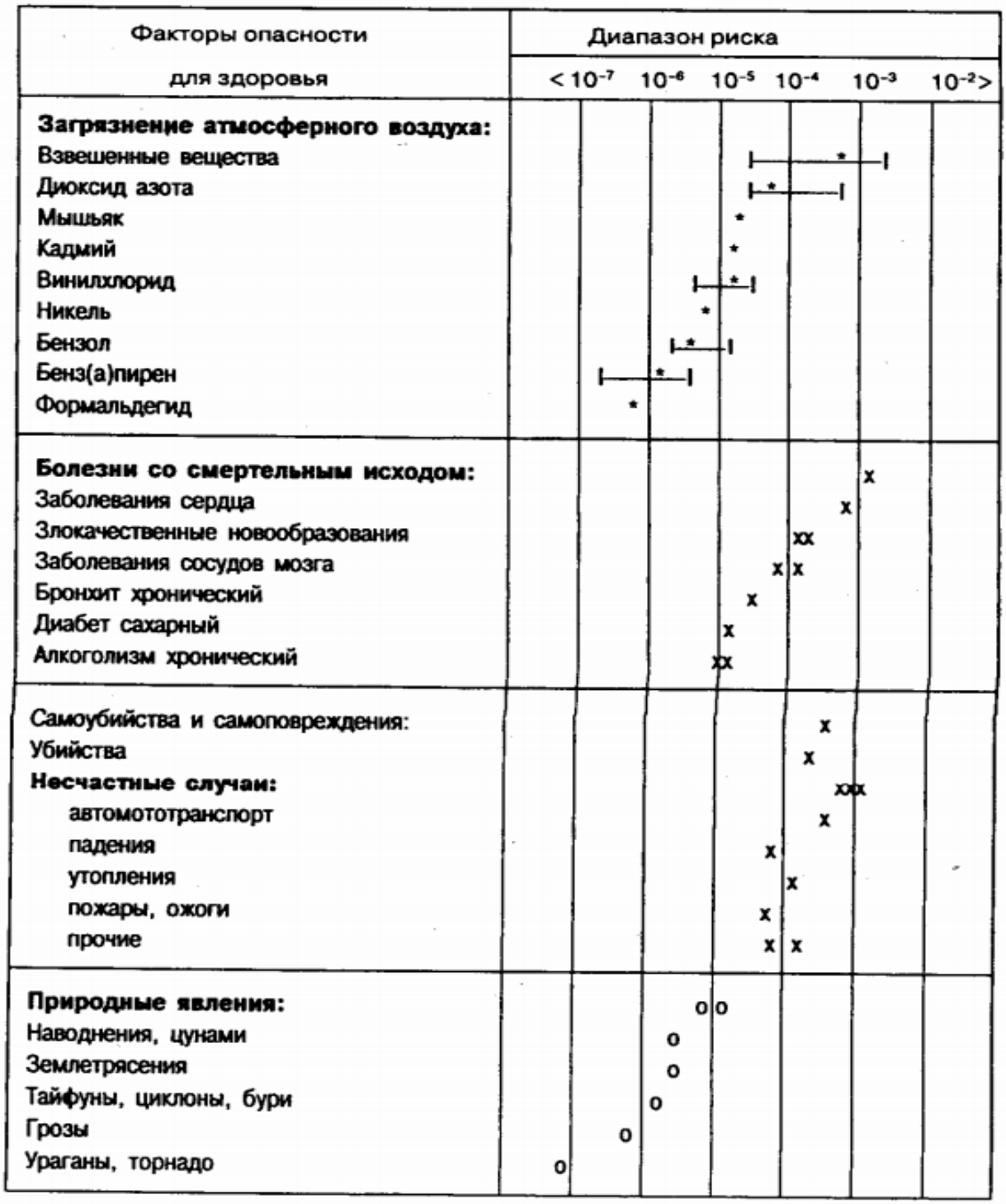


Таблица 7.8.3.2

Градация уровней риска Всемирной Организацией Здравоохранения на 2020 г.

Качественный уровень риска	Величина индивидуального пожизненного риска
Высокий (De Manifestis) – не приемлем для производства и населения. Необходимо реализовать мероприятия по устранению или снижению риска	$> 10^{-3}$
Средний – допустим для производственных условий; при воздействии вредных факторов на все население необходимы динамический контроль и углубленное изучение источников и, возможных последствий неблагоприятных воздействий для процедуры управления риском	$10^{-3} – 10^{-4}$
Низкий – допустимый риск. Соответственно ему устанавливаются гигиенические нормативы для населения	$10^{-4} – 10^{-6}$
Минимальный (De Minimus) – желательная величины риска при проведении оздоровительных и природоохранных мероприятий	$<10^{-6}$

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

8.1. Виды и объемы образования отходов

В данной главе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды.

В соответствии с п 58. Приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» *«Субъект (собственник контейнеров ТБО) размещает контейнеры с учетом проведенного расчета количества устанавливаемых контейнеров в зависимости от численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения. Расчетный объем контейнеров соответствует фактическому накоплению отходов.*

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток».

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся на объекте, проведен по методикам, действующим в РК: «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к Приказу Министра ООС РК от 18.04 08г №100-п.

С целью улучшения учета и отчетности по отходам, а также определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде на территории Республики Казахстан отходы производства классифицируются в соответствии Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

Согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами. Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды.

Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия–переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах в соответствии с действующими нормами и правилами.

Отходы производства — остатки стройматериалов, полуфабрикатов и т.п., образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, соответствующие применению в этом производстве.

Отходы потребления – изделия или материалы и предметы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа. К

отходам потребления относятся бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала.

Всего в процессе производственной деятельности ТОО «PROMO Торг 2025». образуется 2 наименование отходов на период эксплуатация производственного объекта и 4 на период проведении монтажа оборудования.

Классификация отходов производилась в соответствии с Классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»).

На территории стройплощадки и производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

Этап строительства

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, огарки сварочных электродов, тара из под лакокрасочных материалов, строительный мусор.

Расчет образования отходов производства и потребления.

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся при проведении монтажных работ, проведен по методикам, действующим в РК:

- Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.
- Решение маслихата г. Костанай Костанайской области от 09 августа 2022 года № 139 «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по г. Костанай.

1. ТБО

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на учреждения, организации – 1,15 $м^3$/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 $т/м^3$.

m1 = 8 чел*1,15м3/год*0,25т/м3/365*60 = 0,38т/период СМР;

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314. Твердые бытовые отходы, код отхода - 20 03 01.

2. Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

$M_{ост}$ =0,21 т. электродов.

N=0,21 х 0,015 =0,00315 т/период СМР.

Огарки сварочных электродов будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314. Огарки сварочных электродов, код отхода – 12 01 13.

3. Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов.

Жестяная тара образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны.

Норма образования определяется по формуле:

$N = \sum M_i \times n + \sum Mk_i \times a_i$, т/год

Где: Mi- масса i-го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

Mki- масса краски в i-ой таре, т/год;

α-содержание остатков краски в i-той таре в долях от Mki (0,01-0,05)

N = (0,0003х6)+(0,026 х 0,05) =0,0031 т/период СМР.

Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314. Жестяные тары из-под лакокрасочных материалов, код отхода - 08 01 11*.

4. Строительный мусор

Объем образования строительных отходов принимается согласно сметного расчета и составляет – **2,5 тонн/период СМР.**

Строительный мусор будет временно собираться в специальные контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314. Строительный мусор, код отхода – 17 01 07.

Предполагаемые объемы образования и размещения отходов при проведении капитального ремонта объекта представлены в таблице 5.1.

Нормативы размещения отходов и потребления на этапе строительства

Таблица 5.1.

Наименование отходов	Образование, т/период СМР	Размещение, т/ период СМР	Передача сторонним организациям, т/ период СМР
1	2	3	4
Всего	**2,88625**	**-**	**2,88625**
в т. ч отходов производства	**2,50625**	**-**	**2,50625**
отходов потребления	0,38	-	0,38
Опасные отходы			
Тара из под лакокраски	0,0031	-	0,0031
Не опасные отходы			
ТБО	0,38	-	0,38
Огарки сварочных электродов	0,00315		0,00315
Строительный мусор	2,5		2,5

<u>Этап эксплуатации</u>

1.Твердые бытовые отходы (ТБО) на предприятии образуется в результате производственной деятельности персонала объекта – 8 человек.

Отходы ТБО, образующиеся на предприятии, накапливаются в специальных металлических контейнерах. Затем вывозится на полигон ТБО.

Согласно классификатору отходов. Утвержденное «Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, ТБО относится к неопасному виду.

Расчеты образования твердых бытовых отходов. Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся при эксплуатации, проведен по методикам, действующим в РК:

- Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

- Решение маслихата города Костанай Костанайской области от 09 августа 2022 года № 139 «Об утверждении нормы образования и накопления коммунальных отходов в городе Костанай».

1. ТБО (20 03 01)

Норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на учреждения, организации – 1,15 м^3/год на человека, средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м^3.

0,2875т/год × 8 чел = 2,3 т/г;

Метод хранения и утилизации: Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору.

Отходы на территории промплощадки хранится в соответствии с Санитраными правилами при 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток и далее будут передаваться сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшей переработке или утилизации.

2.Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода составляет:

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

Мост =0,500 т. электродов.

N=0,500 х 0,015 =0,0075 т/год.

Огарки сварочных электродов будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления, но не более 6-ти месяцев и будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. №314. Огарки сварочных электродов, код отхода – 12 01 13.

Принимаем планируемый объем образования отходов производства и потребления:

Наименование отходов	**Код отхода**	**Фактический объем образования, тонн**
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	2,3
Огарки сварочных	12 01 13	0,0075

электродов		

Лимиты накопления отходов производства и потребления при эксплуатации – в таблице 8.2.

Таблица 8.2

Лимиты накопления отходов производства и потребления 2025-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Характеристика отходов
1	**2**	**3**	
2026 г.			
Всего	**0**	**2,88625**	
в том числе отходов производства	0	2,50625	
отходов потребления	0	0,38	
Опасные отходы			
Тара из под лакокрасочных изделий	0	0,0031	Твердые, пожароопасные
Не опасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	0	0,38	Твердые, не пожароопасные
Строительные отходы	0	2,5	Твердые, не пожароопасные
Огарки сварочных электродов	0	0,00315	Твердые, не пожароопасные
Зеркальные			
перечень отходов	0	0	
2026-2032 гг.			
Всего	**0**	**2,3075**	
в том числе отходов производства	0	0,0075	
отходов потребления	0	2,3	
Опасные отходы			
-	-	-	
Не опасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	0	2,3	Твердые, не пожароопасные
Огарки сварочных электродов	0	0,0075	Твердые, не пожароопасные
Зеркальные			
перечень отходов	0	0	0

8.1.1 Рекомендации по управлению отходами

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Система управления отходами начинается на стадии разработки и согласования проектной документации для промышленного или иного объекта.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Предложения по управлению отходами

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

На объекте сбор и временное хранение отходов потребления и производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Сразу после образования отходов они сортируются по видам и складируются в контейнеры с плотно закрывающимися крышками, раздельно по видам.

Существует несколько приемов организации сортировки мусорных отходов. Сортировка твердых бытовых отходов происходит следующим образом:

На территории площадки устанавливаются контейнеры. Контейнеры оборудованы крышками с отверстиями. В каждый выбрасывается определенный материал: стеклотара, пластик, пищевые отходы, макулатура, текстильные изделия.

-При паспортизации объектов и отходов (5-й этап) заполняют паспорта и регистрируют каталожные описания в соответствии с принятыми формами.

Согласно п.3 ст.343 Экологического кодекса РК Паспорт опасных отходов представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Упаковка отходов (6-й этап) состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности объектов и отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах.

8.1.2 Программа управления отходами

Оцениваемый объект на период эксплуатации относится к II категории, будет разработана Программа управления отходами в соответствии с требованиями ст. 335 Экологического кодекса РК.

8.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению

Классификация отходов принимается согласно приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об утверждении Классификатора отходов». В соответствии с Классификатором отходы делятся на опасные и неопасные.

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств: взрывоопасность; окислительные свойства; огнеопасность; раздражающее действие; специфическая системная токсичность; острая

токсичность; канцерогенность; разъедающее действие; инфекционные свойства; токсичность для деторождения; мутагенность; образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой; сенсибилизация; экотоксичность; способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом; стойкие органические загрязнители.

Отходы, не обладающие ни одним из вышеперечисленных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

Накопление, сбор и удаление отходов будет осуществляться с учетом требований п. 2 ст. 320 Экологического кодекса РК «*Места накопления отходов предназначены для:*

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

а также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

Образующиеся отходы будут временно храниться на специально организованных (твердое покрытие, ограждение, защита от воздействия атмосферных осадков и ветра) площадках (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, герметичные емкости; оборудованные площадки и помещения и т.п.).

По мере накопления отходы будут передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договорам.

При транспортировке отходов производства и потребления не допускается загрязнение окружающей среды в местах их погрузки, перевозки и разгрузки. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства.

При перевозке твердых отходов транспортное средство должно обеспечиваться защитной пленкой или укрывным материалом.

8.3 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Для снижения возможного негативного воздействия отходов, образующихся при монтаже и эксплуатации объекта, предполагается осуществить следующие мероприятия природоохранного назначения:

- организованный сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) отходов в контейнерах на специально-обустроенных площадках;

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация раздельного сбора отходов с последующим размещением их на предприятиях, имеющих разрешительные документы на обращение с отходами.

8.4. Общие выводы

Рассмотрев объект с точки зрения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, можно сделать вывод, что образующиеся отходы не относятся к чрезвычайно опасным.

В процессе монтажа и эксплуатации объекта будут образовываться отходы, которые допускаются к временному хранению в соответствии с Санитраными правилами при 0 С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток на территории объекта.

Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций. Все отходы, по мере их накопления будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения согласно договорам.

По масштабам распространения загрязнения, воздействие отходов, образующихся в период монтажа и эксплуатации объекта, на компоненты природной среды относится к местному типу загрязнения. При условии строгого выполнения принятых проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм влияние отходов на компоненты окружающей среды будет незначительным. Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

В административном отношении проектируемый участок относится к Житикаринскому району Костанайской области Республики Казахстан.

Проектируемый объект находится в производственной зоне Аршалысайского месторождения гранитов, ближайшая жилая зона находится на расстоянии 8100 метров.

Тохтарово (каз. Тоқтаров) — село в Житикаринском районе Костанайской области Казахстана.

Административный центр Тохтаровского сельского округа. Код КАТО — 394457100. В 1999 году население села составляло 835 человек (405 мужчин и 430 женщин). По данным переписи 2009 года, в селе проживало 818 человек (401 мужчина и 417 женщин). Тохтаровский сельский округ — административно-территориальна единица Житикаринского района в составе Костанайской области был образован в 1965 году. Округ находится в северо-восточной части района.

Административный центр Тохтаровского сельского округа. Коммунальная инфраструктура в части обеспечения связью, электроэнергией, топливом, природным и сжиженным газом стабильная.

На территории округа зафиксировано 8 хозяйствующих субъектов; 4 ИП, 1 частный извоз, 1 крестьянское хозяйство, отделение АПК, Камышинский государственный сортоиспытательный участок.

Участков на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду нет. Так как соседствующие с проектируемой территорий объекты работают в стабильном режиме, без аварийных ситуаций, что в свою очередь исключает выбросы, сбросы и иные негативные воздействия на окружающую среду.

Житикаринский район находится на юго-западе Костанайской области. На севере район граничит с Денисовским районом, на востоке — с Камыстинским районом, на юге граница проходит с Адамовским и Светлинским районами Оренбургской области России, на западе — с Брединским районом Челябинской области России. Площадь района составляет 7311,99 км2.

Планируемый участок размещения Дробилка расположен на территории действующего производства ТОО «АБЗ плюс» (карьер и дробилка).

Извлечение природных ресурсов исключено так же и захоронение отходов. Вид деятельности прдеприятия и его местонахождение не позволяет проведение по извлечению природных ресурсов, сырье для дробления и выпуска щебня будет закупаться у сторонних организаций. Планируемые к образованию отходы производства и потребления будут передоваться по доовору сторонним предприятиям.

Проектируемая территория находится в прозводственной зоне города и ранее уже была подвергнута антропогенному воздействию человека, что в свою очередь исключает и минимизирует какое либо дополнительное негативное влияние на окружающую среду.

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны, нормативное качество воздуха обеспечивается.

Использование водных ресурсов не планируется. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно храниться соответствии с Санитраными правилами при 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток, храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов, отсутствуют.

Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В административном отношении проектируемый объект расположен в Житикаринском районе, Тохтаровский с/о, Костанайской области Республики Казахстан.

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости ТОО «PROMO Торг 2025» (Карьер, ЛЭП, дорожная развязка, наличие потребителей и т.п.).

В основу выбора расположение объекта положены следующие факторы:

- наличие инженерных коммуникаций;
- расположение объекта в непосредственной близости к карьеру;
- площадь участка и нахождение участка соответствует зональным требованиям нормативных документов.

Разработка проекта предусматривает полную занятость и использование земельного участка.

На сегодняшний день альтернативных способов расширения производственных мощностей не существует. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является оптимальным.

Учитывая отдаленность проектируемого объекта от ближайшей жилой зоны, воздействие на здоровье жителей и окружающей среды не окажут.

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических, технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

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

11.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

В целях охраны здоровья персонала, предупреждения профессиональных заболеваний, несчастных случаев, обеспечения безопасности труда работники должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, специальные медицинские обследования.

Ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории, связанное со строительством объекта, не прогнозируется, так как эти работы не связаны с использованием отравляющих, радиоактивных и других веществ, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние.

Эксплуатация объекта не будет оказывать отрицательного влияния на регионально – территориальное природопользование и санитарно-эпидемиологическое состояние территории. Проведение работ по эксплуатации объекта создаст новые рабочие места, увеличатся налоговые поступления в бюджет, что способствует социальной стабильности области, образует комфортные условия работы сотрудников. Проектируемый объект является важным инвестиционным проектом для региона как в финансовом плане, так и в социальном направлении. Запуск предприятия дает городу следующий положительный эффект:

- новые рабочие места;
- стабильные отчисления в бюджет ;
- ежемесячный фонд оплаты труда составляет около 2,9 млн. тенге, средняя заработная плата начислением составляет 230 тыс. тенге;
- увеличение экспортного потенциала района.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики Республики Казахстан в целом и Костанайской области в частности, так и для трудоустройства местного населения.

Реализуемый объект не представляет угрозы для жизни и здоровья людей, так как он располагается на значительном расстоянии от населенных пунктов. Кроме того, сам по себе объект не несет большой экологической нагрузки.

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения находится на низком уровне в связи с незначительной деятельностью предприятия и удалением ближайшей жилой зоны от промплощадки намечаемой деятельности. Проектируемый объект расположен в производственной зоне города и ранее уже был подвергнут антропогеному воздействию человека и его деятельности.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный. Проведение работ по реализации намечаемой деятельности с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что намечаемая деятельность положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Экономическая деятельность предприятия окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение города и области.

11.2. Биоразнообразие

В процессе монтажа и эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на ландшафт территории не ожидается.

Проектируемый объект находится на урбанизированной части города, ранее подвергнутой антропогенному воздействию человека.

Воздействие на растительный мир намечаемой хозяйственной деятельности ожидается минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизводству видов и не

приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы проектирования.

Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет.

Указанный участок находится в черте населенного пункта, не относится к землям особо охраняемых территорий (памятникам природы, природным гос. заказникам и т.д.) и землям государственного лесного фонда.

Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки. Эксплуатация объекта, не приведет к нарушению кормовой базы и мест обитания животных, а также миграционных путей.

Воздействие на животный мир ограничится шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей, производственных механизмов и техники.

При соблюдении всех правил эксплуатации и природоохранного законодательства, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие оценивается как минимальное.

Редких, эндемичных видов животных на участке нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе проектируемого участка не отмечено.

В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

11.3. Земли и почвы

Согласно земельному акту земли относятся к категории: «Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)». Земельный акт приложен к Отчету.

На земельном участке предполагается частичное, незначительное антропогенное физическое воздействие, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы при планировке, движение автотранспорта, и пр.).

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Размещение оборудования выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с требованиями СП РК 3.01-104-2012 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».

Временное хранение отходов осуществляется в металлических контейнерах с закрывающейся крышкой, установленных на специально подготовленной площадке, имеющую бетонированную основу.

Вывоз отходов осуществляется согласно договору специализированной организацией, имеющей государственную лицензию.

С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость почвенной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

11.4. Воды

Изменений в качестве и количестве вод при производственной деятельности предприятия не прогнозируется, т.к. сброс хозяйственно бытовых и производственных стоков будет осуществляться в закрытый септик, расположенный на арендуемой территории, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией, занимающейся откачкой и очисткой сточных вод. Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается.

Забор воды из поверхностных и подземных источников исключен.

11.5. Атмосферный воздух

Технологические процессы, которые будут применяться при монтаже и эксплуатации объекта окажут незначительное определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет постоянной в период эксплуатации. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

В результате монтажа: 4 источников загрязнения атмосферного воздуха, 4 – неорганизованные. На период монтажа валовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от строительных работ составит: 2026г – 0,050 т/год.

При строительстве образуется 4 видов отходов (бытовые отходы, строительный мусор, огарки электродов, тара из-под ЛКМ.) общим объемом– 2,88625 т/год, относящихся к «опасному» и «неопасному» спискам. Отходы будут вывозиться раздельно специализированными организациями по договору.

На период эксплуатации на площадке предприятия будут находиться 20

источников загрязнения атмосферного воздуха (20 неорганизованных). На период эксплуатации объекта валовый выброс составляет:

- на 2026-2032 г – 42,3363 т на каждый год.

11.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

На затрагиваемой территории редкие виды флоры и фауны отсутствуют. Не наблюдается также изменений видового состава или деградации животных и растений в виду их отсутствия. Поэтому общее экологическое состояние

территории можно характеризовать, как устойчивое, а сопротивляемость к изменению климата – высокой.

Используемое современное оборудование, оснащено различными видами технических средств, способствующих уменьшению образования и выделения выбросов, при выполнении различных видов операций. Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

Естественный ландшафт в районе нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров относятся:

-нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно- растительного покрова;

- дорожная дигрессия;

В целом, как и любая деятельность, будет воздействовать на животный и растительный мир путем потери и разрушения мест обитания, воздействия загрязняющих веществ на флору и фауну в ходе производственной деятельности.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды:

-заправка на АЗС,

-выполнение запланированных требований в управлении отходами

- воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Проектируемый объект располагается в действующей промышленной зоне города со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

11.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия

Проектируемое производство ТОО «PROMO Торг 2025» является самоокупаемым и осуществляет инвестиции из собственных активов. Дополнительных инвестиций за счет бюджета административных и иных органов Республики Казахстан при осуществлении намечаемой деятельности не требуется.

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

В связи с нахождением проектируемого объекта в черте города, освоение новых территорий не предусмотрено, что исключает выявления объектов историко-культурного наследия.

11.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов

Природно-территориальный комплекс – это совокупность взаимосвязанных природных компонентов на определенной территории, который формируется в течение длительного времени под влиянием внешних и внутренних процессов. В природном комплексе происходит постоянное взаимодействие природных компонентов, все они взаимосвязаны и влияют друг на друга. При изменении одного природного компонента меняется весь природный комплекс.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Предложение и замечания	Ответ к предложениям и замечаниям
1. Предусмотреть обеспечение данного производственного объекта сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос, согласно п.п.1 п.2 Постановления, п.п.1 п.2 статьи 125 Водного кодекса РК;	Соблюдается
2. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери п.1 ст.238 Экологического Кодекса.	Соблюдается
3. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы). Не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.	Соблюдается
4. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или увеличение объемов образования.	Соблюдается
5. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха	Соблюдается
6. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.	Соблюдается
7. Отразить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности;	Отражено в аннотации, главой 7, 8.
8. Согласно требованиям ст. 140 (Охрана земель) Земельного Кодекса Республики Казахстан, необходимо соблюдать следующие требования: рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот; снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.	Соблюдается.

Порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду определяется пунктами 25 и 26 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности приведено в таблице 13.1.

Таблица 13.1.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

1	Осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;	Воздействие исключено
2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;	Воздействие исключено
3	приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;	Воздействие исключено
4	включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;	Воздействие исключено
5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;	Воздействие исключено
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;	Воздействие исключено
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;	Данный вид воздействия признается возможным. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды исключено.
8	является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;	Данный вид воздействия признается возможным. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы

		естественной природной изменчивости.
9	создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;	Воздействие исключено
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;	Воздействие исключено
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;	Воздействие исключено
12	повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;	Воздействие исключено
13	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;	Воздействие исключено
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия;	Воздействие исключено
15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);	Воздействие исключено
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);	Воздействие исключено
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;	Воздействие исключено
18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы;	Воздействие исключено
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия);	Воздействие исключено
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель;	Воздействие исключено
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;	Воздействие исключено
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории;	Воздействие исключено
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения);	Воздействие исключено
24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);	Воздействие исключено

25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды;	Воздействие исключено
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);	Воздействие исключено
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.	Воздействие исключено

Реализация намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; не приведет к ухудшению состояния особо охраняемых природных территориий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и т.п.; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что ожидаемое воздействие проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как несущественное.

12.1. Физическое воздействие

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

12.2. Операции по управлению отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции;

- наблюдение за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

У оператора намечаемой деятельности нет собственных полигонов. В связи с этим управление отходами сводится к накоплению отходов в местах образования.

Операции по транспортировке, утилизации и т.д. будут осуществлять сторонние организации, имеющие соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности, согласно договоров.

Транспортировка отходов будет производиться специально оборудованными для этого транспортными средствами, исключающими попадание отходов в окружающую среду.

Накопление, сбор и удаление отходов осуществляется с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

13. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

13.1. Атмосферный воздух

На стройплощадке планируется размещение 6-ти источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, из которых 6 неорганизованных источник выбросов выделения ЗВ, периоды выбросов источников выделения будут в разные временные периоды.

Валовой выброс при монтаже составляет: **0,050** тонн загрязняющих веществ в год.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 8 загрязняющих веществ:

1. Железо (II, III) оксиды;
2. Марганец и его соединения;
3. Хром оксид;
4. Фториды неорганические плохо растворимые;
5. Фтористые газообразные соединения;
6. Ксилол;
7. Уайт-спирит;
8. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ: - пыли (2902+2908): Взвешенные частицы + Пыль неорганическая;

На период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться дробильное оборудование и склады инертных материалов.

Валовой выброс при эксплуатации составляет: **42,3363** тонн загрязняющих веществ в год.

От данных источников выделения ЗВ в атмосферу происходит выбросы загрязняющих веществ по 3 наименованиям:

1. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;
2. Железо (II, III) оксиды;
3. Марганец и его соединения.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ:

- пыли (2902+2908): Взвешенные частицы + Пыль неорганическая;

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы объекта, технологических процессов и оборудования и с учетом нестационарности выделений во времени.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период монтажа и эксплуатации объекта определено расчетным путем по действующим методическим документам.

Расчет рассеивания, с картографическом материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам и группам суммации представлен в приложении – на период монтажа и эксплуатации.

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе монтажа и эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Смешанные коммунальные отходы, (200301);
- Огарки сварочных электродов, (120113);
- Тара из под лакокрасочных материалов, (08 01 11*);
- Строительный мусор, (17 01 07);

Расчет объемов образования отходов, лимиты накопления и захоронения отходов производства и потребления на период монтажа и эксплуатации приведены главой 8.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Захоронение отходов приедприятием исключено.

16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В целом, монтаж и эксплуатация проектируемого объекта не относятся к категории опасных экологических видов деятельности. Строгое соблюдение правил техники безопасности и природоохранных мероприятий, предусмотренных данным проектом позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды.

Руководители проекта несут ответственность за предотвращение аварийных ситуаций на проектируемом объекте, и обязаны обеспечить полную безопасность намечаемой деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье людей, работающих на

объекте, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах намечаемой деятельности.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте предполагается:

- соблюдение технологического процесса в период монтажа и эксплуатации объекта;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал, ответственный за ТБ и ООС;
- пропаганда охраны природы;
- оборудование сооружений системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность.

Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

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

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях, в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности:

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

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

При проведении послепроектного анализа в качестве источников информации используются:

1) проектная (проектно-сметная) документация на объект;

2) данные государственного экологического, санитарно-эпидемиологического и производственного экологического мониторинга;

3) данные государственного фонда экологической информации;

4) информация, полученная при посещении объекта;

5) результаты замеров и лабораторных исследований;

6) иные источники информации при условии подтверждения их достоверности.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

В случае невозможности проведения послепроектного анализа составителем отчета о возможных воздействиях (ликвидация, приостановление или прекращение действия лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приостановление или запрещение деятельности составителя отчета о возможных воздействиях) оператор заключает договор о проведении

послепроектного анализа с другим лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

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

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

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий, включают современные методы предотвращения и снижения загрязнения, а именно:

- проведение строительных работ в пределах отведенного земельного участка;
- проведение своевременного технического обслуживания и ремонта оборудования;
- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;
- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

При соблюдении предусмотренных проектных решений при монтаже и эксплуатации объекта, а также при условии выполнения всех предложенных данным проектом природоохранных мероприятий отрицательное влияние на компоненты окружающей среды при реализации намечаемой деятельности исключается.

18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Биоразнообразие – разнообразие жизни во всех ее проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, равно качественности ее компонентов.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных,

культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов. В качестве основы можно выделить три типа разнообразия: экосистемы и ландшафты (разнообразие местообитаний).

Сохранение биоразнообразия очень важно, так как экосистемы и живущие в них организмы очищают воздух, почву и воду, производят кислород, делают климат более благоприятным, защищают от плохих погодных условий, поддерживают плодородие почв и глобальный климат на Земле, поглощают загрязнения.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование объектов растительного и живоного мира отсутствует;
- территория воздействия находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов:
- негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается;
- отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

Предприятия ТОО «PROMO Торг 2025» является действующим предприятием основным видом деятельности является реализация фракционного щебня. Монтаж дробильного оборудования на территории промышленной площадки не окажет отрицательного воздействия.

На основании вышеизложенного проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в период монтажа и эксплуатации проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что монтаж и эксплуатация объекта не окажет критического или необратимого воздействия на

окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности.

Проектом установлено, что в период реализации намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействия высокой значимости не выявлены. Обоснования необходимости выполнения операций, влекущих необратимые воздействия, не требуется.

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

В сравнительном анализе потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах нет необходимости.

20. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определен приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

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

В соответствии с пп. 1. п. 4 главы 2 «Правил проведения послепроектного анализа…», послепроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду и в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду не выявлено. Так как проектируемый объект располагается в черте города и в пределах существующей производственной зоне города каких-либо существенных изменений в компонентах окружающей среды и социально-экономическом положении территории воздействия не произойдет. Само воздействие проектируемых объектов оценивается, как допустимое.

В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Проектные работы являются необходимой мерой для бесперебойной работы предприятия. Причин, которые бы препятствовали осуществлению намечаемой деятельности не выявлено, кроме как не зависящих от действий и решений ТОО «PROMO Торг 2025», т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства и т.п.

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

Настоящий Проект отчета о возможных воздействиях выполнен в соответствии с действующими экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами и правилами Республики Казахстан.

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

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ94VWF00614416 от 27.06.2026 г. выданное РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» требуется проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Превышения нормативов ПДКм.р в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается. Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Весь оставшийся от деятельности при монтаже мусор будет удален.

Таким образом, проведение монтажных работ и дальнейшая эксплуатация объекта не окажет влияние на население ближайшей жилой зоны, не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан строительные работы и эксплуатация объекта не окажут существенного негативного воздействия на окружающую среду.

Вывод: Приняты все меры, направленные на обеспечение соблюдения всех выставленных требований в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Источниками экологической информации послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответвующих ведомств, а также данные сайтов https://ecogosfond.kz/; https://www.kazhydromet.kz/ru/; https://stat.gov.kz/; https://adilet.zan.kz/rus; https://www.gov.kz/memleket/entities/kostanay-akimat?lang=ru; https://www.gov.kz/memleket/entities/kostanay-upr?lang=ru; https://ecoportal.kz/.

23. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем знаний не возникло.

Требования к подготовке Отчета о возможных воздействиях регламентированы статьей 72 Экологического кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., а также приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

Однако хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций. В связи с этим, составитель Отчета основывался на опыте коллег в аналогичных проектах и на требованиях, предшествующих новому экологическому законодательству законодательных актов, регламентирующих проведение оценки воздействия на окружающую среду.

25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

В административном отношении площадка и проектируемый объект расположен в производственной зоне Аршалысйского месторождения гранитов Тохтаровского с/о, Житикаринского района Костанайской области Республики Казахстан.

Ближайшая жилая зона – расположена в 8100 метрах в северо-восточном направлении от проектируемого объекта.

Ближайший водный объект - р. Тобол - находится на расстоянии более 8000 м в северо-восточном направлении.

Территории заповедных зон, музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха и т.д. на прилегающей к территории предприятия отсутствуют.

Потребность в энергетическом топливе в настоящее время удовлетворяется за счет электроэнергии.

Строительный лес, пиломатериалы и дрова, частично привозные.

Снабжение электроэнергией осуществляется за счет районных сетей.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
1	Бункер питатель пластинчетый	м2	25
2	Вибролоток с колосниковой решеткой	шт.	1
3	Конвеер ленточный 800мм*18мм	шт.	4
4	Щековая дробилка	шт.	1
5	Конвеер ленточный 650мм*16мм	шт.	4
6	Агрегат сортировки на базе ГИС-53	шт.	1
8	Роторная дробилка	шт.	1
9	Этажность	этаж	0
10	Продолжительность монтажа	мес.	2
11	Количество персонала (экспл.)	чел.	8

Щековая дробилка «Угур Макина 1000/800».

Проектная мощность - 200 т/ч.

Объем производства щебня - 375000 т/год.

Расчетное время работы дробилки - 4800 ч/год (300 дней/год по 16 часов в сутки).

Разгрузка камня производится в приемный бункер. Емкость приемного бункера составляет - 25 м3. Из приемного бункера посредством транспортера подается на агрегат крупного дробления (щековая дробилка).

Из щековой дробилки посредством транспортера подается на роторную дробилку.

Далее масса поступает на грохот вибрационный, откуда фракционный щебень подается в конуса (0-5 мм, 5-10мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 40-70). Транспортировка сырья осуществляется посредством ленточных транспортеров в количестве 8 единиц.

Участок общей площадью 0,1 га.

Координаты угловых точек земельного участка приведены в таблице 1.2.1

Таблица 1.2.1

Координаты угловых точек участка

№№ точек	Географические координаты		Площадь
	северная широта	восточная долгота	
1	*2*	*3*	*4*
1	52° 4'35.70"С	61°26'31.06"В	0,3
2	52° 4'36.48"С	61°26'33.26"В	
3	52° 4'34.77"С	61°26'35.02"В	
4	52° 4'34.03"С	61°26'32.87"В	

Участок характеризуется следующими показателями, приведенными в таблице 1.2.2

Таблица 1.2.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Длина	м	50,0
2	Ширина	м	60,0
3	Площадь участка	га	0,3

Обзорная карта района работ представлена на рисунке 1.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Монтаж и эксплуатацию объекта намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону объекта не входят.

Ближайшая жилая зона – расположена в 8100 м к северо-востоку от участка.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции.

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Проектируемый объект не входит в водоохранную полосу и зонуы водных объектов.

Ситуационная карта схема района размещения
Дробилки ТОО “PROMO Торг 2025” Житикаринский р-н, Тохтаровский с/о



Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов

В административном отношении проектируемый объект расположен в Тохтаровском с/о Житикаринского района Костанайской области Республики Казахстан.

Ближайшая жилая зона – расположена в 8100 метрах к северо-востоку от проектируемого объекта.

Рельеф. В геоморфологическом отношении район представляет собой плоско-увалистую равнину, слабо наклоненную на восток и расчлененную современной гидросетью.

Климат. Климат района резко континентальный с жарким сухим летом и холодной зимой. Характерны значительные колебания температуры и влажности воздуха как в годовом, таки в суточном цикле.

Холодный период продолжается с ноября по март включительно. Самый холодный месяц-январь с минимальной среднемесячной температурой -19,2°С, а самый жаркий - июль с максимальной среднемесячной температурой 27,5°С. Основная масса осадков выпадает в зимние месяцы в виде снега. Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября. Его глубина к концу марта достигает 35см. Среднегодовая скорость ветра составляет 6 м/с, вызывая летом пыльные, а зимой снежные бури. Преобладающее направление ветров северо-восточное.

Среднегодовое количество осадков равно 380,5 мм.

Основные направления ветров северо-западное, северное и южное.

Гидрография. Проектируемый участок не пересекается с водными объектами. Ближайший водный объект - р. Тобол - находится на расстоянии более 8000 м в северо-восточном направлении.

Растительность скудная, практически отсутствует, так как участок расположен на прооизводственной территории города ранее подвергнутой антропогенному воздействию.

Фауна. Отстутствует, участок расположен в производственной зоне действующего карьера.

Экономическая характеристика района. Потребность в энергетическом топливе в настоящее время удовлетворяется за счет природного газа.

Строительный лес, пиломатериалы и дрова, частично привозные .

Населенные пункты района связаны между собой сетью асфальтированных дорог.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО «PROMO Торг 2025»

РК, г. Костанай, ул. Маяковского д.103 кв.54**.**
тел. 87713301532
БИН 250140012473

Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: Переработка строительного камня и реализация щебня.

Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

Площадь участка 0,1 га;

Площадь размещения – 0,1 га.

Согласно справочным материалам, выданного заказчиком – ТОО «PROMO Торг 2025», производительность предприятия принята в 2026-2032 гг. – 375000 тонн в год щебня различных фракций.

На участке монтажа и эксплуатации объекта к возможным физическим факторам относятся:

-влажность воздуха,

- температура,

- уровень звукового давления.

Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Проектом монтажа предполагается проведение монтажных работ в течение 2-х месяцев и эксплуатации объекта на ближайшие 7 лет.

Режим работы при монтаже определен 2- месячный (60 рабочих дней), при эксплуатации объекта согласно справочным данным определен круглогодичный (300 рабочих дней) с шестидневный рабочей неделей, в две 8-ми часовые смены.

Схема водоснабжения следующая:

- вода питьевого качества на период монтажа доставляется в бутилированных емкостях службой доставки с пунктов по розливу воды г. Житикара. На период эксплуатации с с. Тохтарово;

- вода для технических нужд доставляется автоцистернами с пунктов забора воды коммунальных служб, на пероид эксплуатации с. Тохтарово.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Учитывая нахождение объекта в производственной зоне карьера по добыче строительного камня и непосредственной близости инженерных коммуникаций (электричество), альтернатив по переносу и выбору участков не имеются.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

При монтаже и эксплуатации объекта будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как *незначительное*.

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

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. ТОО «PROMO Торг 2025» будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

Для исключения физического уничтожения почвы рабочим проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы. Снятый слой почвы будет заскладирован и использоваться для последующей рекультивации и благоустройства территории.

При проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *минимальное*.

Генетические ресурсы

При монтаже и эксплуатации объекта генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

При проведении монтажных работ и эксплуатации объекта воздействие на природные ареалы растейний и диких животных исключено, в виду того, что объект находится в производственной зоне города, на ранее подвергнутой антропогенному воздействию территории.

В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *минимальное*.

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

На проектируемой территории отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Монтаж и эксплуатация объекта будет проводиться в границах земельного отвода.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Прямое воздействие на почвы участка расположения объекта производится при землянных работах при планировочных работах. Косвенное воздействие производится в результате выбросов загрязняющих веществ.

После окончания работ будет предусмотрена благоустройство и рекультивация нарушаемых земель. Воздействие *минимальное*.

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

Проведение монтажа и эксплуатации объекта будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

Осуществление контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного участка.

Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при монтаже является землянные работы, хранение инертных материалов, сварочные работы и движение автотранспорта.

Основными объектами загрязнения воздуха в период эксплуатации объекта будет выбросы от дробильного оборудования и складов инертных материалов.

При монтаже и эксплуатации объекта внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на оборудовании дробилки, технологических дорогах, на рабочих площадках и складах.

Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных на строительной площадке.

В период эксплуатации объекта при возможности и наличии технических решений будет предусмотрено установка пылеподовляющих сооружений на источниках выбросов.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Проведение монтажа и дельнейшей эксплуатации объекта будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе значительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

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

Предлагаемый вариант работ при монтаже рассчитан на 2-х месячный срок (2026 г.), а эксплуатация объекта на 7 лет. (2026-2032 гг.).

Монтаж объекта и его эксплуатация потребует больших затрат для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств.

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

На территории Костанайской области выделяются лесостепная (колочная лесостепь), степень и сухостепная природные зоны.

В геоморфологическом отношении район строительства представляет собой плоско-увалистую равнину, слабо наклоненную на восток и расчлененную современной гидросетью.

Максимальные абсолютные отметки ближайших водоразделов колеблются в пределах от 200 м до 400 м, отметка уреза воды в реке Тобыл 126,46.... 159,0 м, амплитуда колебаний абсолютных отметок поверхности достигает 38-60 м.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосферный воздух

На стройплощадке планируется размещение 4-ти источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, из которых 4 неорганизованных источник выбросов, периоды выбросов источников выделения будут в разные временные периоды.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 8 загрязняющих веществ:

6. Железо (II, III) оксиды;
7. Марганец и его соединения;
8. Хром оксид;
9. Фториды неорганические плохо растворимые;
10. Фтористые газообразные соединения;
11. Ксилол;
12. Уайт-спирит;
13. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Валовой выброс при строительстве составляет: **0,050** тонн загрязняющих веществ в год.

На производственной площадке в период эксплуатации планируется размещение 20 неорганизованного источника загрязнения атмосферы.

От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ по 3-м наименованиям:

1. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;
2. Железо (II, III) оксиды;

3. Марганец и его соединения.

На период СМР эффектом суммации вредного действия обладают эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ:

- пыли (2902+2908): Взвешенные частицы + Пыль неорганическая;

На период эксплуатации эффектом суммации вредного действия обладают 1 группа веществ:

- пыли (2902+2908): Взвешенные частицы + Пыль неорганическая;

Валовой выброс при эксплуатации составляет: **42,3363** тонн загрязняющих веществ в год.

Отходы производства и потребления

Временное хранение всех образующихся видов отходов на участке проведения работ предусматривается не более 6 месяцев.

На этапе монтажа будут образовываться следующие виды отходов: ТБО-0,38т., тара из под ЛКМ-0,0031т., огарки сварочных электродов-0,0315т., строительные отходы-2,5 т.

На этапе эксплуатации: ТБО-2,3 т., огарки сварочных электродов-0,0075 т.

В дальнейшем отходы в полном объеме вывозятся по договорам со специализированными организациями или утилизируются на предприятии.

Водные ресурсы

На этапе монтажа потребность в воде составит 5,76 м3, на период монтажа, водоотведение принято 100%.

На период проведения монтажа водоснабжения будет осуществляться привозное.

На этапе эксплуатации хозяйственно-питьевые нужды предусматривается от городских сетей водоснабжения.

Горячее водоснабжение от электрических бойлеров.

Объем воды используемый для хозяйственно-питьевого водопотребления составляет 28,8 м^3/год, на технологические нужды – 1350,0 м3.

Вероятность возникновения аварий

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

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

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены к аварии это экстремальные погодные условия, ураганные ветры, пожары от молний и др.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозийности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, терактами.

Однако работа производства за весь период существования подобного рода объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников крайне мала.

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

Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией объекта, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников объекта в соответствии с Планом ликвидации аварий.

Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений на проектируемой территории отсутствует, так как терриория не подвергнута возникновению опасных природных явлений, климат благприятный. Проектируемый объект и соседствующие предприятия исключают возникновение аварийных ситуаций.

Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Возникновение аварий и опасных природных явлений исключено. В ходе производственной деятельности возникновение аварийных ситуаций не предвидется. Так как оборудование проектируемого объекта выполнено по новым технологиям и исключает возникновение аварий.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения возможного инцидента (розлив нефтепродуктов на земную поверхность) оцениваются как незначительные и локальные – пятно нефтепродуктов на поверхности земли, которые устраняются немедленно персоналом организации и направляются на осуществления процедур по обезвреживанию замазученных грунтов в специализированную организацию.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Учитывая отдельность от жилой зоны, негативное воздействие отсутствует для населения и в окружающую среду.

При возникновении опасных природных явлений, эксплуатирующая организация уведомляет уполномоченные службы ЧС, гражданской защиты.

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В целях снижения пылевыделения на территории стройплощадки предусмотрено пылеподавление дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участках, где будут проводиться землянные работы, требующие снятие поверхностного почвенно-растительного слоя, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведение работ, и последующее использование его при благоустройстве территории.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

После завершения монтажа будет проведено благоустройство территории.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Мероприятия по обеспечению быстрого восстановления растительного покрова на участке эксплуатации, с целью сохранения растительного покрова не предусматривается, в виду его отсутствия.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;
2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011 г. № 204 «Об утверждении Методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности»;
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. 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;
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
11. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;
12. Налоговый кодекс РК.
13. Рабочий проект строительства.
14. Ежемесячный бюллетень РГП «Казгидромет».

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;
2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
4. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
5. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г;
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011 г. № 204 «Об утверждении Методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности»;
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. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209;
10. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;
11. Налоговый кодекс РК;
12. Рабочий проект строительства;
13. Ежемесячный бюллетень РГП «Казгидромет».

Приложения

Обоснование расчетов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год при СМР

Ссыпка щебня Источник 6001
фракция 10-20

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		36,450	т/год
		27,0	м3/год
Время пыления		120	ч/год
Время пересыпов		18	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,5	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B’	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	0,0257	т/год
	0,3967	г/сек
При хранении:	0,0035	т/год
	0,0080	г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,0292 т/год**

*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gгод*(1-η)*

Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,4047 г/сек**

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gчас*$10^{6)}$ /3600*(1-η)*

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %: 0,02920 т/год
Максимально-разовый выброс: 0,4047 гр/сек

Склад песка Источник 6002

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		52,0000	т/год
		20,0000	м3/год
Плотность породы		2,6	т/м3
Время пыления		120	ч/год
Время пересыпов		1,7	ч/год
		30,000	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,8	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	26	
Поверхность пыления в плане, м1	F	20	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	30,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	$B^,$	0,7	г/сек
При пересыпки:		0,00728	т/год
		1,1900	г/сек
При хранении:		0,00305	т/год
		0,00707	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%		**0,0103**	**т/год**
Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%		**1,1971**	**г/сек**

Источник 6003 **строительная площадка**

Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004. г. Астана, 2004г.

Покрасочные работы

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_ф$	**Эмаль ПФ 115**	0,025000	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, δа		0	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, fp		45	%
Степень очистки воздуха ГОУ, η		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, mм		2,5000	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ'р		72	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, δх	ксилол	50	%
	уайт-спирит	50	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ''р		28	%
$M^a_{н.окр}$	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0000	т/год
		0,0000	г/сек
$M^x_{окр}$	ксилол	0,0041	т/год
		0,1125	г/сек
	уайт-спирит	0,0041	т/год
		0,1125	г/сек
$M^x_{суш}$	ксилол	0,0016	т/год
		0,0438	г/сек
	уайт-спирит	0,0016	т/год
		0,0438	г/сек
аэрозоль краски (взвешенные вещества)		*0,0000*	*т/год*
		0,0000	*г/сек*
ксилол		*0,0057*	*т/год*
		0,1563	*г/сек*
уайт-спирит		*0,0057*	*т/год*
		0,1563	*г/сек*

Нанесение грунтовки	ГФ021	Объем используемого материала	0,003	тонн/год
			0,30	кг/час
		Время работы	10	час/год
Вид нанесения на поверхность -	кисть			
Степень очистки применяемой ГОУ	0	%		
Коэффициент оседания аэрозоля ЛКМ	1	При условии наличия ГОУ на расстояниях до 2 метров и более. Таблицы 1		

Данные таблиц 2.3 Применяемой методики.

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части раствoрителя fp% мас.	наименование выбрасываемых	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания	
						при окраске, $b'_р$	при сушке, $b''_р$
ГФ021	45	Ксилол	кисть	100	0	28	72

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
$M^a_{н.окр}$ тонн/год	
$M^a_{н.окр}$ г/сек	

Вещество выбрасываемое в период покраски	Ксилол	
$M^x_{окр}$ т/год	0,0004	
$M^x_{окр}$ г/сек	0,0105	

вещество выбрасываемое в период сушки	Ксилол	
$M^x_{окр}$ т/год	0,0010	
$M^x_{окр}$ г/сек	0,0270	

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

наименование вещ-ва	Ксилол	
т/год	**0,001400**	
г/сек	**0,037500**	

	г/сек	т/год
ксилол	**0,1938**	**0,0071**
уайт-спирит	**0,1563**	**0,0057**
		0,0128

Сварочные работы Источник 6004

Расчёт проведён по «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» Астана-2005.

Промежуток времени				
Тип и количество ЭСА			1	шт
Тип и к-во используемых электродов	Э42 (Э48-М/18)		210,0	кг/год
Время работы ЭСА			120	час/год
Часовой расход электродов на 1 ап.			1,750	кг/час
Удельное выделение для Э48-М/18	Сварочная аэрозоль		13,2	г/кг
	Железо (II) оксид		9,27	г/кг
	Марганец и его соед		1,00	г/кг
	Хрома оксид		1,43	г/кг
	Фториды плохо растворимые		1,50	г/кг
	Фтористый водород		0,001	г/кг
Железо (II) оксид			**0,0019**	**т/год**
			0,0045	**г/с**
Марганец и его соед			**0,00021**	**т/год**
			0,0005	**г/с**
Хрома оксид			**0,00030**	**т/год**
			0,0007	**г/с**
Фториды плохо растворимые			**0,00032**	**т/год**
			0,0007	**г/с**
Фтористый водород			**0,00000021**	**т/год**
			0,0000005	**г/с**
Железа оксид		0,0045	0,00190	
Марганец и его соединения		0,0005	0,00021	
Хрома оксид		0,0007	0,00030	
Фториды плохо растворимые		0,0007	0,00032	
Фтористый водород		0,00000050	0,00000021	
			0,0027302100	

Обоснование расчетов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2032 года при эксплуатации

Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Макс.пыли, поступающей в атмосферу со склада, при разгрузке рассчитывается по формуле: *М сек 1*

$=M^{n}$ *сек* $+M^{сд}$ *сек* , г/сек (3.2.1)

M^{n}сек - максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно, рассчитывается по формуле 3.1.1.
М сек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/*Gчас *1000000/3600 * (1-n), (г/сек)

3.1 Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования является бункер питатель **6005**

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников, при погрузке рассчитывается по формуле (3.1.1): ***М сек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*** $^{/*}$ ***Gчас *1000000/3600 * (1-n)*** , *(г/сек)*

Валовый выброс, по формуле (3.1.2) ***М год = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*Gгод *(1-n),*** *(тонн/год)*

Первичные даннеые для расчета:

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).	0,04
k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0,02
k_3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	1,4
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3) Букер питатель открыт с 4х сторон.	1
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 10% в теплый период года.- искуственное увлажнение в период погрузки и разгрузки.	0,01
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,4

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6).	1	
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.	1	
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	0,7	
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	200	тонн/час
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,		при

плотности добываемой руды - 2,6 т/м3.

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8). Увлажнение горной массы перед рагрузкой в теплый период года с применением оросительнйо системой.	0,8	
g-унос пыли с одного м2 фактической поверхности, в условиях, когда К=1, К5=1 (таблица 3.1.1)	0,002	
Тсп -количевство дней с устойчивым снежным покровом - справочные данные "Казгидромет	0	суток
Тд -количевство дней с осадками в виде дождя - справочные данные РГК "Казгидромет	0	суток
S факт фактическая площадь буртования руды	67,5	м2
S площадь пыления в плане складирования	50	м2

расчет выбросов при погрузке руды.

M сек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B/*Gчас *1000000/3600 * (1-n), г/сек

M год = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*Gгод *(1-n), (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	B'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,04	0,02	1,4	1	0,01	0,4	1	1	0,7	0,8	200	315000	0,0348	0,2822

Выброс пыливидных частиц в процессе , погрузки в автосамосвалы добываемой руды составляет. 0,0348 0,2822

Т- Время разгрузки с учетом производительности узла: 315000 тонн/200 тонн/час 1575 часов

Год	максимально разовый выброс, г/сек	годовой выброс, т/год
3кв	**0,0348**	**0,2822**

Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Таблица 5.1

Масса загрязняющих веществ м общ. Представляет собой сумму всех видов выбросов от источников выделения (технологических агрегатов, установок по дроблению, транспортировки, сортировки).

Выброс загрязняющих веществ от единицы применяемого технологического оборудования определяется по формуле 5.4

$$Mсек = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij}$$

$$Mгод = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}$$

Расчет выбросов от источников дробилка

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Наименование оборудования.	**масса пыли при выделении, г/с**
Щековая дробилка	**16,00**

время работы оборудования	**Щековая дробилка**	4800	час/год
Источник выбросов №	**6006**		
Температура отходящих газов на выходе из источника		20	0С
Время работы оборудования		4800	ч/год
М разовый выброс при выделении =16,0 г/сек.		**16,00**	**г/сек**
М валовый выброс , при выделении		**276,480**	**т/год**
эффективность пылеподавление на источнике, при загрузке материала		**95,000**	**%**
М разовый выброс при ввыбросе, г/сек.		**0,80**	**г/сек**
М валовый выброс , при выбросе		**13,824**	**т/год**

Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Таблица 5.1

Масса загрязняющих веществ м общ. Представляет собой сумму всех видов выбросов от источников выделения (технологических агрегатов, установок по дроблению, транспортировки, сортировки).

Выброс загрязняющих веществ от единицы применяемого технологического оборудования определяется по формуле 5.4

$$Mсек = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij}$$

$$Mгод = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}$$

Расчет выбросов от источников дробилка

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Наименование оборудования.	**масса пыли при выделении, г/с**
Щеково-роторная дробилка	**16,00**

время работы оборудования	**Щеково-роторная дробилка**	4800	час/год

Источник выбросов № 6007

Температура отходящих газов на выходе из источника	20	0С
Время работы оборудования	4800	ч/год
М разовый выброс при выделении =16 г/сек.	**16,00**	**г/сек**
М валовый выброс , при выделении	**276,480**	**т/год**
эффективность пылеподавление на источнике, при загрузке материала	**95,000**	**%**
М разовый выброс при ввыбросе, г/сек.	**0,80**	**г/сек**
М валовый выброс , при выбросе	**13,824**	**т/год**

Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Таблица 5.1

Масса загрязняющих веществ м общ. Представляет собой сумму всех видов выбросов от источников выделения (технологических агрегатов, установок по дроблению, транспортировки, сортировки).

Выброс загрязняющих веществ от единицы применяемого технологического оборудования определяется по формуле 5.4

$$Mсек = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij}$$

$$Mгод = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}$$

Расчет выбросов от источников дробилка

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Наименование оборудования.	**масса пыли при выделении, г/с**
грохот сито	**10,67**

время работы оборудования	**грохот**	4800	час/год

Источник выбросов № 6008

Температура отходящих газов на выходе из источника	20	0С
Время работы оборудования	4800	ч/год
М разовый выброс при выделении =10,67 г/сек.	**10,67**	**г/сек**
М валовый выброс , при выделении	**184,378**	**т/год**
эффективность пылеподавление на источнике, при загрузке материала	**95,000**	**%**
М разовый выброс при ввыбросе, г/сек.	**0,53**	**г/сек**
М валовый выброс , при выбросе	**9,219**	**т/год**

Расчет ведется согласно Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающе среды Республики Казахстана от 18.04. 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов". Пункт 3. "Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух ". п.п. 3.2. "Расчеты выбросов при работе с инертными материалами".

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_T сек = W_c \times l \times \gamma, г/с, \quad (3.3)$$

где: Wc - удельная сдуваемость пыли (Wc = 3*10 $^{-5}$ кг/(м2*с);

l - ширина конвейерной ленты, м;

ɣ - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров ɣ= 0,1 м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_T год = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_T сек, т/год, \quad (3.4)$$

где Т1 - время работы транспортера в год, ч.

транспортер		**Источник 6009**
длина конвейера	18	м
ширина конвейерной ленты	0,8	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,041472 т/год

Максимально разовый выброс

0,002400 г/сек

Наклонный транспортер		**Источник 6010**
длина конвейера	18	м
ширина конвейерной ленты	0,8	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,041472 т/год

Максимально разовый выброс

0,002400 г/сек

Расчет ведется согласно Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающе среды Республики Казахстана от 18.04. 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов". Пункт 3. "Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух". п.п. 3.2. "Расчеты выбросов при работе с инертными материалами".

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_T сек = W_c \times l \times \gamma, г/с, \quad (3.3)$$

где: Wc - удельная сдуваемость пыли (Wc = 3*10 $^{-5}$ кг/(м2*с);

l - ширина конвейерной ленты, м;

ɣ - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров ɣ= 0,1 м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_T год = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_T сек, т/год, \quad (3.4)$$

где Т1 - время работы транспортера в год, ч.

Наклонный транспортер

Источник 6011

длина конвейера	18	м
ширина конвейерной ленты	0,8	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,041472 т/год

Максимально разовый выброс

0,002400 г/сек

Расчет ведется согласно Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающе среды Республики Казахстана от 18.04. 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов". Пункт 3. "Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух". п.п. 3.2. "Расчеты выбросов при работе с инертными материалами".

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_T сек = W_c \times l \times \gamma, г/с, \quad (3.3)$$

где: Wc - удельная сдуваемость пыли (Wc = 3*10 $^{-5}$ кг/(м2*с);

l - ширина конвейерной ленты, м;

ɣ - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров ɣ= 0,1 м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_T год = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_T сек, т/год, \quad (3.4)$$

где Т1 - время работы транспортера в год, ч.

Наклонный транспортер

Источник 6012

длина конвейера	18	м
ширина конвейерной ленты	0,8	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,041472 т/год

Максимально разовый выброс

0,002400 г/сек

Расчет ведется согласно Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающе среды Республики Казахстана от 18.04. 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов". Пункт 3. "Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух". п.п. 3.2. "Расчеты выбросов при работе с инертными материалами".

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_T сек = W_c \times l \times \gamma, г/с, \quad (3.3)$$

где: Wc - удельная сдуваемость пыли (Wc = 3*10 $^{-5}$ кг/(м2*с);

l - ширина конвейерной ленты, м;

ɣ - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров ɣ= 0,1 м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_T год = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_T сек, т/год, \quad (3.4)$$

где Т1 - время работы транспортера в год, ч.

Наклонный транспортер

Источник 6013

длина конвейера	16	м
ширина конвейерной ленты	0,65	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,033696 т/год

Максимально разовый выброс

0,001950 г/сек

Расчет ведется согласно Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающе среды Республики Казахстана от 18.04. 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов". Пункт 3. "Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух". п.п. 3.2. "Расчеты выбросов при работе с инертными материалами".

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_T сек = W_c \times l \times \gamma, г/с, \quad (3.3)$$

где: Wc - удельная сдуваемость пыли (Wc = 3*10 $^{-5}$ кг/(м2*с);

l - ширина конвейерной ленты, м;

ɣ - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров ɣ= 0,1 м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_T год = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_T сек, т/год, \quad (3.4)$$

где Т1 - время работы транспортера в год, ч.

Наклонный транспортер

Источник 6014

длина конвейера	16	м
ширина конвейерной ленты	0,65	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,033696 т/год

Максимально разовый выброс

0,001950 г/сек

Расчет ведется согласно Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающе среды Республики Казахстана от 18.04. 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов". Пункт 3. "Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух". п.п. 3.2. "Расчеты выбросов при работе с инертными материалами".

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_T сек = W_c \times l \times \gamma, г/с, \quad (3.3)$$

где: Wc - удельная сдуваемость пыли (Wc = 3*10 $^{-5}$ кг/(м2*с);

l - ширина конвейерной ленты, м;

ɣ - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров ɣ= 0,1 м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_T год = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_T сек, т/год, \quad (3.4)$$

где Т1 - время работы транспортера в год, ч.

Наклонный транспортер

Источник 6015

длина конвейера	16	м
ширина конвейерной ленты	0,65	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,033696 т/год

Максимально разовый выброс

0,001950 г/сек

Расчет ведется согласно Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающе среды Республики Казахстана от 18.04. 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов". Пункт 3. "Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух". п.п. 3.2. "Расчеты выбросов при работе с инертными материалами".

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_T сек = W_c \times l \times \gamma, г/с, \quad (3.3)$$

где: Wc - удельная сдуваемость пыли (Wc = 3*10 $^{-5}$ кг/(м2*с);

l - ширина конвейерной ленты, м;

ɣ - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров ɣ= 0,1 м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_T год = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_T сек, т/год, \quad (3.4)$$

где Т1 - время работы транспортера в год, ч.

Наклонный транспортер

Источник 6016

длина конвейера	16	м
ширина конвейерной ленты	0,65	м
время работы	4800	ч

При транспортировке минерального материала ленточным конвейером выброс пыли с 1 м транспортера расчитывается по формуле:

Мт=Wc*I*γ		кг/с
W - удельная сдуваемость пыли	0,00003	кг/м^2*с
I - ширина конвейерной ленты, м		
γ - коэффициент измельчения горной породы	0,1	м

Валовый выброс составляет по пыли нерганической 20-70%

0,033696 т/год

Максимально разовый выброс

0,001950 г/сек

Расчет объемов загрязнения атмосферноговоздуха по открытому складу сыпучих материалов, для производства асфальта

Для определения выбросов при складировании на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-п

Источник неорганизованный № 6017 щебень 0-5

максимальная масса ввозимого для временного хранения и переработки щебня	***75000,0***	*тн/год*
Склад представлен площадкой	*450*	*м2*
Время пылевыделения при статическом хранения материала	*8760*	*ч/год*

Используемые механизмы для ведения работ

бульдозер , для буртовки	*производительность*	*1,2000*	*т/мин.*
фронтальный погрузчик	*производительность*	*2,5000*	*т/мин.*
G-	*производительность участка MAX*	*10*	*тн/час*
Время для ведения буртовки, погрузки		*7500,00*	*ч/год*
	Склад открыт с	*4*	*сторон*

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6}*B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где: *A-* *выбросы при переработке*

B - *выбросы при статическом хранении*

K1-	*весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)*	*0,04*
K2-	*доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)*	*0,02*
K3-	*коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) до 6м/сек*	*1,4*
K4-	*коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)*	*1,0*
K5-	*коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) до 10 %*	*0,01*

К6-	*коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада*	*1,35*	
F факт	*фактическая площадь пыления склада*	*607,5*	*м2*
F пов.	*поверхность пыления в плане*	*450*	*м2*
К7-	*коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 0 до 5мм) (Таблица5)*	*0,7*	
g-	*унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при К3=1 и К5=1 (Таблица6)*	*0,003*	
G	*Суммарное количество перерабатываемого материала*	*75000* *10*	*тн/год* *тн/час*
Т1-	*Время пыления материала за год при статическом хранении*	*8760*	*часов*
Т-	*время ссыпки, перемещения и загрузки с учетом производительности основного технологического оборудования.*	*7500,00*	*часов*
B^1 -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,7*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (выгрузке, перемещению и загрузки в технологические линии)

*А = К1*К2*К3*К4*К5*К7*G*106*B/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке (перемещении и загрузке)	***0,0152***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*А = А*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при переработке	***0,4116***	*тн/год*

Расчет при статическом хранении материала (В)

*Вр = К3*К4*К5*К6*К7*g*F (г/сек)*

Максимально разовый выброс при статическом хранении	***0,018***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*В = Вр.*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при статическом хранении	***0,563249***	*тн/год*

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	***0,0331***	*г/сек*
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год	***0,974849***	*тн/год*

Расчет объемов загрязнения атмосферноговоздуха по открытому складу сыпучих материалов, для производства БС

Для определения выбросов при складировании на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный № 6018 щебень 5-10

максимальная масса ввозимого для временного хранения и переработки щебня		***75000,0***	*тн/год*
Склад представлен площадкой		*450*	*м2*
Время пылевыделения при статическом хранения материала		*8760*	*ч/год*
	Используемые механизмы для ведения работ		
бульдозер , для буртовки	*производительность*	*1,2000*	*т/мин.*
фронтальный погрузчик	*производительность*	*2,5000*	*т/мин.*
G-	*производительность участка MAX*	*10*	*тн/час*
Время для ведения буртовки, погрузки		*7500,00*	*ч/год*
	Склад открыт с	*4*	*сторон*

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6} *B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где: *A-* *выбросы при переработке*

B - *выбросы при статическом хранении*

K1-	*весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)*	*0,04*
K2-	*доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)*	*0,02*
K3-	*коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) до 5 м/сек*	*1,4*
K4-	*коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)*	*1,0*
K5-	*коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) до 10 %*	*0,01*

К6-	*коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада*	*1,35*	
F факт	*фактическая площадь пыления склада*	*607,5*	*м2*
F пов.	*поверхность пыления в плане*	*450*	*м2*
К7-	*коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 20 мм) (Таблица5)*	*0,5*	
g-	*унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при К3=1 и К5=1 (Таблица6)*	*0,003*	
G	*Суммарное количество перерабатываемого материала*	*75000* *10*	*тн/год* *тн/час*
Т1-	*Время пыления материала за год при статическом хранении*	*8760*	*часов*
Т-	*время ссыпки, перемещения и загрузки с учетом производительности основного технологического оборудования.*	*7500,00*	*часов*
B^1 -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,7*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (выгрузке, перемещению и загрузки в технологические линии)

*А = К1*К2*К3*К4*К5*К7*G*106*B/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке (перемещении и загрузке)	***0,0109***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*А = А*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при переработке	***0,294***	*тн/год*

Расчет при статическом хранении материала (В)

*Вр = К3*К4*К5*К6*К7*g*F (г/сек)*

Максимально разовый выброс при статическом хранении	***0,013***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*В = Вр.*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при статическом хранении	***0,402321***	*тн/год*

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	***0,0236***	*г/сек*
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год	***0,696321***	*тн/год*

Расчет объемов загрязнения атмосферноговоздуха по открытому складу сыпучих материалов, для производства БС

Для определения выбросов при складировании на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 100-п

Источник неорганизованный № 6019 щебень 10-20

максимальная масса ввозимого для временного хранения и переработки щебня		***75000,0***	*тн/год*
Склад представлен площадкой		*450*	*м2*
Время пылевыделения при статическом хранения материала		*8760*	*ч/год*
	Используемые механизмы для ведения работ		
бульдозер , для буртовки	*производительность*	*1,2000*	*т/мин.*
фронтальный погрузчик	*производительность*	*2,5000*	*т/мин.*
G-	*производительность участка MAX*	*10*	*тн/час*
Время для ведения буртовки, погрузки		*7500,00*	*ч/год*
	Склад открыт с	*4*	*сторон*

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6} *B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где: *A-* *выбросы при переработке*

B - *выбросы при статическом хранении*

K1-	*весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)*	*0,04*
K2-	*доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)*	*0,02*
K3-	*коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) до 5 м/сек*	*1,4*
K4-	*коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)*	*1,0*
K5-	*коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) до 10 %*	*0,01*

К6-	*коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада*	*1,35*	
F факт	*фактическая площадь пыления склада*	*607,5*	*м2*
F пов.	*поверхность пыления в плане*	*450*	*м2*
К7-	*коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 20 мм) (Таблица5)*	*0,5*	
g-	*унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при К3=1 и К5=1 (Таблица6)*	*0,003*	
G	*Суммарное количество перерабатываемого материала*	*75000* *10*	*тн/год* *тн/час*
Т1-	*Время пыления материала за год при статическом хранении*	*8760*	*часов*
Т-	*время ссыпки, перемещения и загрузки с учетом производительности основного технологического оборудования.*	*7500,00*	*часов*
B^1 -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,7*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (выгрузке, перемещению и загрузки в технологические линии)

*А = К1*К2*К3*К4*К5*К7*G*106*B/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке (перемещении и загрузке)	***0,0109***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*А = А*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при переработке	***0,294***	*тн/год*

Расчет при статическом хранении материала (В)

*Вр = К3*К4*К5*К6*К7*g*F (г/сек)*

Максимально разовый выброс при статическом хранении	***0,013***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*В = Вр.*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при статическом хранении	***0,402321***	*тн/год*

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	***0,0236***	*г/сек*
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год	***0,696321***	*тн/год*

Расчет объемов загрязнения атмосферноговоздуха по открытому складу сыпучих материалов, для производства асфальта

Для определения выбросов при складировании на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. З 100-4

Источник неорганизованный № 6020 щебень 20-40

максимальная масса ввозимого для временного хранения и переработки щебня		***75000,0***	*тн/год*
Склад представлен площадкой		*450*	*м2*
Время пылевыделения при статическом хранения материала		*8760*	*ч/год*
	Используемые механизмы для ведения работ		
бульдозер , для буртовки	*производительность*	*1,2000*	*т/мин.*
фронтальный погрузчик	*производительность*	*2,5000*	*т/мин.*
G-	*производительность участка MAX*	*10*	*тн/час*
Время для ведения буртовки, погрузки		*7500,00*	*ч/год*
	Склад открыт с	*4*	*сторон*

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6} *B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где: *A-* *выбросы при переработке*

B - *выбросы при статическом хранении*

K1-	*весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)*	*0,04*	
K2-	*доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)*	*0,02*	
K3-	*коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) до 5 м/сек*	*1,4*	
K4-	*коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)*	*1,0*	
K5-	*коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) до 10 %*	*0,01*	
K6-	*коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада*	*1,35*	
F факт	*фактическая площадь пыления склада*	*607,5*	*м2*
F пов.	*поверхность пыления в плане*	*450*	*м2*
K7-	*коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 20 до 40 мм) (Таблица5)*	*0,5*	
g-	*унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)*	*0,003*	
G	*Суммарное количество перерабатываемого материала*	*75000* *10*	*тн/год* *тн/час*
T1-	*Время пыления материала за год при статическом хранении*	*8760*	*часов*
T-	*время ссыпки, перемещения и загрузки с учетом производительности основного технологического оборудования.*	*7500,00*	*часов*
B^{1} -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,7*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (выгрузке, перемещению и загрузки в технологические линии)

*А = К1*К2*К3*К4*К5*К7*G*106*В/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке (перемещении и загрузке)	***0,0109***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*А = А*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при переработке	***0,294***	*тн/год*

Расчет при статическом хранении материала (В)

*Вр = К3*К4*К5*К6*К7*g*F (г/сек)*

Максимально разовый выброс при статическом хранении	***0,013***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*В = Вр.*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при статическом хранении	***0,402321***	*тн/год*

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	***0,0236***	*г/сек*
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год	***0,696321***	*тн/год*

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по открытому складу сыпучих материалов, для производства асфальта

Для определения выбросов при складировании на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. З 100-4

Источник неорганизованный № 6021 щебень 40-70

максимальная масса ввозимого для временного хранения и переработки щебня		***75000,0***	*тн/год*
Склад представлен площадкой		*450*	*м2*
Время пылевыделения при статическом хранения материала		*8760*	*ч/год*
	Используемые механизмы для ведения работ		
бульдозер , для буртовки	*производительность*	*1,2000*	*т/мин.*
фронтальный погрузчик	*производительность*	*2,5000*	*т/мин.*
G-	*производительность участка MAX*	*10*	*тн/час*
Время для ведения буртовки, погрузки		*7500,00*	*ч/год*
	Склад открыт с	*4*	*сторон*

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6} *B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где: *A-* *выбросы при переработке*

B - *выбросы при статическом хранении*

K1-	*весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)*	*0,04*	
K2-	*доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)*	*0,02*	
K3-	*коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) до 5 м/сек*	*1,4*	
K4-	*коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)*	*1,0*	
K5-	*коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) до 10 %*	*0,01*	
K6-	*коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада*	*1,35*	
F факт	*фактическая площадь пыления склада*	*607,5*	*м2*
F пов.	*поверхность пыления в плане*	*450*	*м2*
K7-	*коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 40 до 70 мм) (Таблица5)*	*0,4*	
g-	*унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)*	*0,003*	
G	*Суммарное количество перерабатываемого материала*	*75000* *10*	*тн/год* *тн/час*
T1-	*Время пыления материала за год при статическом хранении*	*8760*	*часов*
T-	*время ссыпки, перемещения и загрузки с учетом производительности основного технологического оборудования.*	*7500,00*	*часов*
B^{1} -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,7*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (выгрузке, перемещению и загрузки в технологические линии)

*А = К1*К2*К3*К4*К5*К7*G*106*В/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке (перемещении и загрузке)	***0,0087***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*А = А*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при переработке	***0,2352***	*тн/год*

Расчет при статическом хранении материала (В)

*Вр = К3*К4*К5*К6*К7*g*F (г/сек)*

Максимально разовый выброс при статическом хранении	***0,010***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*В = Вр.*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при статическом хранении	***0,321856***	*тн/год*

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	***0,0189***	*г/сек*
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год	***0,557056***	*тн/год*

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по открытому складу сыпучих материалов, для производства асфальта

Для определения выбросов при складировании на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. З 100-4

Источник неорганизованный № 6022 щебень строй. камень

максимальная масса ввозимого для временного хранения и переработки щебня		***375000,0***	*тн/год*
Склад представлен площадкой		*900*	*м2*
Время пылевыделения при статическом хранения материала		*8760*	*ч/год*
	Используемые механизмы для ведения работ		
бульдозер , для буртовки	*производительность*	*1,2000*	*т/мин.*
фронтальный погрузчик	*производительность*	*2,5000*	*т/мин.*
G-	*производительность участка MAX*	*10*	*тн/час*
Время для ведения буртовки, погрузки		*37500,00*	*ч/год*
	Склад открыт с	*4*	*сторон*

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10^{6} *B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F \text{ (г/сек)}$$

Где: *A-* *выбросы при переработке*

B - *выбросы при статическом хранении*

K1-	*весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)*	*0,04*	
K2-	*доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)*	*0,02*	
K3-	*коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) до 5 м/сек*	*1,4*	
K4-	*коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)*	*1,0*	
K5-	*коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4) до 10 %*	*0,01*	
K6-	*коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада*	*1,35*	
F факт	*фактическая площадь пыления склада*	*1215*	*м2*
F пов.	*поверхность пыления в плане*	*900*	*м2*
K7-	*коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 100 до 500 мм) (Таблица5)*	*0,2*	
g-	*унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)*	*0,003*	
G	*Суммарное количество перерабатываемого материала*	*375000* *10*	*тн/год* *тн/час*
T1-	*Время пыления материала за год при статическом хранении*	*8760*	*часов*
T-	*время ссыпки, перемещения и загрузки с учетом производительности основного технологического оборудования.*	*37500,00*	*часов*
B^{1} -	*Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)*	*0,7*	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (выгрузке, перемещению и загрузки в технологические линии)

*А = К1*К2*К3*К4*К5*К7*G*106*В/3600 (г/сек)*

Максимально разовый выброс при переработке (перемещении и загрузке)	***0,0044***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*А = А*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при переработке	***0,588***	*тн/год*

Расчет при статическом хранении материала (В)

*Вр = К3*К4*К5*К6*К7*g*F (г/сек)*

Максимально разовый выброс при статическом хранении	***0,010***	*г/сек*

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

*В = Вр.*Т*60 сек/1000000 (тн/год)*

Валовый выброс при статическом хранении	***0,321856***	*тн/год*

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	***0,0146***	*г/сек*
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год	***0,909856***	*тн/год*

Транспортные работы.

Расчет проведен по методике "расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии" Астана 2005.

Выброс пыли, при ведении работ на производственном участке

Выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдувании ее с поверхности материала, груженного в кузовах машин.

Источники, автодороги и площадки движения спецтехники и автотранспорта по территории

Стационарный источник **6023**

Общее валовое выделение пыли от автотранспорта определяется по формуле 5.6

M = C1*C2*C3*N*Z*g1/3600+C4*C5*C6*g2*F*n,г/сек

Где:

C1- коэффициент учета средней грузоподьемности автотранспортных единиц, по таблице 5.7	0,8	
C2-коэффициент учета средней скорости передвижения транспорта, по таблице 5.8 (до 10 км/час)	0,6	
C3-коэффициент учета состояния автодорог, по таблице 5.9 (дорога с щебеночным покрытием)	0,1	
C4- коэффициент учета профиля поверхностиматериала на платформе	1,2	
C5-коэффициент , скорость обдува материала, по таблице 5.10	1,2	
C6- коэффициент учитывающий влажность материала, по таблице 5.5 (10 и более%)	0,01	
N- число ходок транспорта туда и обратно.	1	
Z-средняя протяженность одной ходки в пределах производственной зоны	0,1	км.
g1-пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега.	1450	г/км
g2- пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	0,003	г/м2
F- средняя площадь платформы	12	м2
n-максимальное число спецтехники и автомашин, работающих на производстве	35	
T-время работы автотранспорта , при условии:	4800	час/год
количество рабочих дней карьера	300	дней/год
продолжительность работы в смену	8	часов/смена
количество смен в сутки	2	

Количество пыли, выбрасываемой при работе транспорта и спецтехники

M - максимально разовая	**0,020**	**г/сек**
M - годовой объем пылевыделения.	**0,347**	**т/год**

Обязательным мероприятием для снижения выбросов пыли с дорог является пылеподавление: способом увлажнения автодорог в теплый период года при отсутсвии естественных осадков.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассеин в процессе электросварки.

сварочный участок — **источник неорганизованный-площадочный** — **6024**

Истоник выделения — **сварочный трансформатор**

Выброс производится через трубу		
Высота трубы	нет	м
диаметр на выходе источника	нет	м
Производительность вентиляционной системы	нет	м3/час
(Vгвс)	0,00	м3/сек
Скорость отходящих газов (W)	0,00	м/сек

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу определяется по формуле 5.1

$$M_{год} = \frac{В_{год} * Кх}{1000000} * (1-n), \text{ тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала, кг/год

Кх- удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг

n- степень очистки воздуха, %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{сек} = (Кх * В_{час}/3600) * (1-n), \text{ г/сек.}$$

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип используемого электрода		**АНО4**	
объем использования за год	В год	500	кг.
Степень очистки воздуха	n	0	%
Время работы оборудования в год.		600	час/год
Максимально часовой расход сырья	Вмах	0,833	кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1 — дуговая электросварка

марка материала	Наименование и удельное количество нормироуемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
АНО4	17,8	15,73	1,66	0	0,41	0	0	0

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль в том числе	**железа оксид**	**марганец и его соединения**	хрома оксид	**пыль неорг. SiO2 70-20**	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год	*0,0089*	**0,007865**	**0,00083**	**0**	**0,00021**	**0**	**0**	**0**
М сек.	*0,0041*	**0,003641**	**0,0004**	**0**	**0,00009**	**0**	**0**	**0**

Акт землепользования

egov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі"

1414

"Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) по вопросам получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 112202200031496

Алу күні мен уақыты / Дата получения 27.12.2022

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
221227172068192 7
Акт на земельный участок

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	12-179-020-173
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Қостанай облысы, Жітіқара ауданы, Тоқтаров ауылдық округ Костанайская область, Житикаринский район, Тохтаровский сельский округ
3. Жер учаскесіне құқығы: Право на земельный участок:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	07.11.2032 ж.д. мерзімге до 07.11.2032 г.
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	20.2303
6. Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: Целевое назначение земельного участка:	Аршалысай кен орнында кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу үшін для проведения операций по добыче общераспространенных полезных ископаемых на Аршалысайском месторождении
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
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».

*штрих-код МЖК ААЖ ақпарат және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының филиалының электрондық сифрлық қолтаңбаларын қалыптастыру құралдарын шақырады.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖК и сведения электронно-цифровой подписи Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

eGov

"Мемлекеттік кызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) мемлекеттік-кәсіпкерлік кызмет"

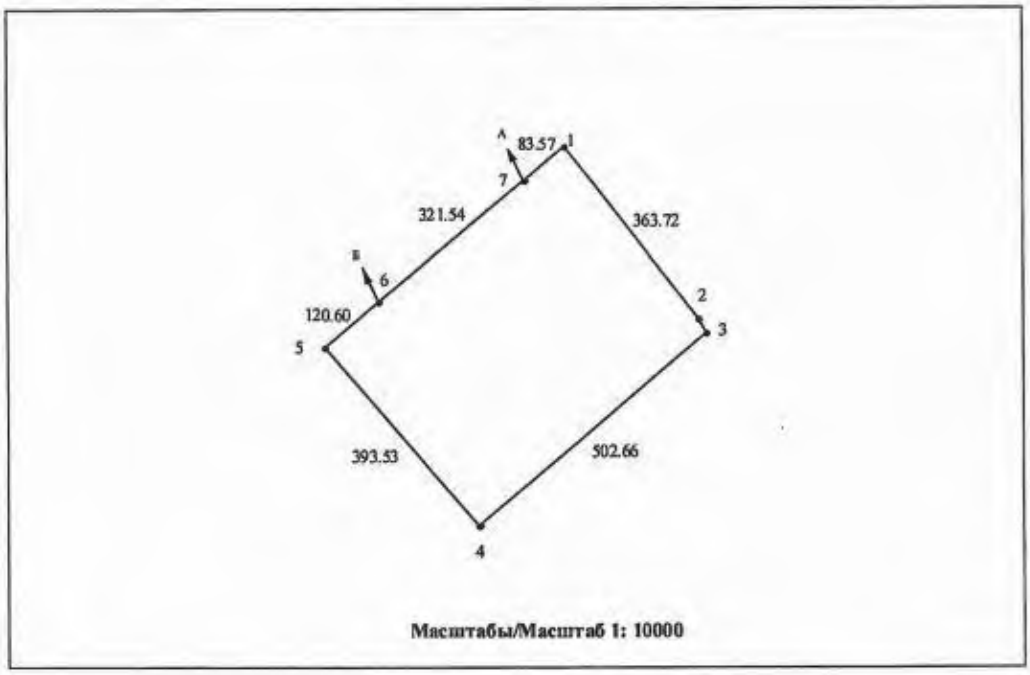
1414

"Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 112202200031496

Алу күні мен уақыты
Дата получения 27.12.2022

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 10000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқасын Сіз egov.kz сайтында, «кедей-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасының бүкіліне көшіріп.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бөлімше филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері кіреді.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и являются электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік көрсетілетін қызметтер (Азаматтарға қызмет көрсету орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Комитета по оказанию государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 112202200031496

Алу күні мен уақыты / Дата получения 27.12.2022

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	363.72
2-3	30.05
3-4	502.66
4-5	393.53
5-6	120.60
6-7	321.54
7-1	83.57

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	12-179-020-162
Б	А	земли населенных пунктов городов, поселков и сельских населенных пунктов

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар

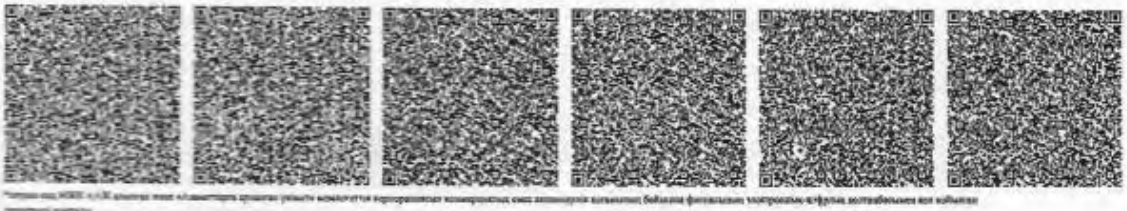
Осы акт — Жітіқара ауданының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бөлімі «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалы жасады

Настоящий акт изготовлен — Отдел Житикаринского района по земельному кадастру и недвижимости Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация" Правительство для граждан" по Костанайской области

Актінің дайындалған күні: 2022 жылғы «27» желтоқсан
Дата изготовления акта: «27» декабря 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 3492106 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 3492106.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың тұпнұсқалығын сіз www.egov.kz сайтында, мобильді мемлекеттік қызмет көрсетудің мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте www.egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Сатып алу-сату нәтижесі бойынша жеке тұлғаларға арналған үлестік меншіктегі коммерциялық емес акционерлік қоғамының филиалы, электрондық цифрлық қолтаңбасымен жасалған құжаттың көшірмесі.

*Копия акта продажи-покупки, полученная из АИС ГЗК и выполненная электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого ак... ...ударственная корпорация «Правительство для граждан»

Договор аренды земельного участка

Лицензия

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

19.04.2019 года **02469Р**

Выдана **БАЙЖАНОВ КАЙРЖАН ЕРКЕБУЛАНОВИЧ**

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанайский район, Жамбылский с.о., с.Жамбыл, НОВАЯ, дом № 73.5,,
ИИН: 781026300431

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02469Р

Дата выдачи лицензии 19.04.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **БАЙЖАНОВ КАЙРЖАН ЕРКЕБУЛАНОВИЧ**

ИИН: 781026300431

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **Костанайский район, п. Жамбыл, ул. Новая, 73/5**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 19.04.2019

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Паспорт на дробилку

ПАСПОРТ
и руководство по эксплуатации
ВИБРАЦИОННЫЙ ПИТАТЕЛЬ ТВХ-45
2000* 5000 mm
Производство Турция
FABO Makina Imalat Tic. ve San. A.Ş.

2018 год выпуска

1. ВВЕЛЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления персонала, обслуживающего Вибрационный питатель ТВХ-45, 2000*5000мм производство Турция, FABO Makina Imalat Tic. Ve San.. A.Ş., с её конструкцией, для руководства по правильной и безопасной его эксплуатации, техническому обслуживанию, а также использованию при монтаже, пуске, транспортировании и хранении изделия.

Внимание!

Вибрационный питатель является тяжело нагруженной машиной, эффективность работы которой зависит от соблюдения правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Предприятие-изготовитель гарантирует успешную работу вибрационного питателя только при правильном ее выборе в соответствии с условиями эксплуатации.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

Вибрационные питатель ТВХ-45 2000mm*5000mm предназначен для беспрерывной дозировки карьерных пород из приемных воронок в дробилки с возможностью частичного отсева мелкой фракции дозируемого материала. Регулировка мощности осуществляется путем регулировки оборотов электродвигателей при помощи преобразователей частоты. Питатели применимы для стационарных участков переработки породы.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

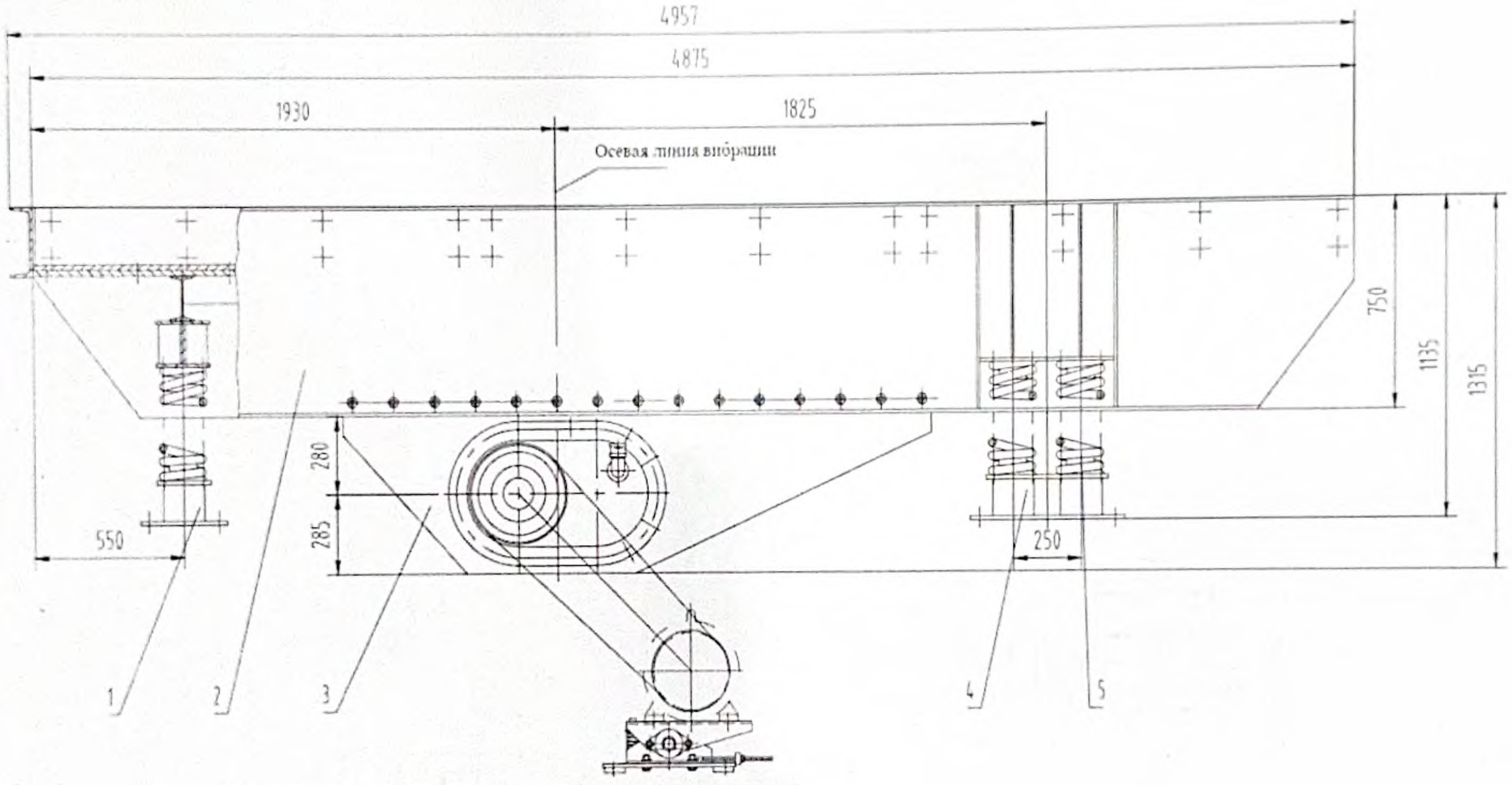
Вибрационный питатель ТВХ-45 2000mm*5000mm входит в серию из восьми модификаций, где основные отличия заключаются в ширине операционной зоны и мощности, поэтому клиент может подобрать наилучший вариант для конкретного применения. Типовая модель совместима с различными типами дробилок многих производителей. В них используются высокопрочные массивные рамы и вибраторы с высоким рабочим ходом, обеспечивающие высокое соотношение производства к перемещаемому весу. Длительному сроку эксплуатации способствует тяжелая конструкция и, в частности, поперечина и подкрылок, мощная система поддержки пружины, мощный вибрирующий узел, а также глубокие боковые каналы. Прочная конструкция лотка в ударной секции надежна для работы с большими динамическими нагрузками.

Питатель вибрационного типа для горнодобывающей промышленности ТВХ-45 2000mm*5000mm может оснащаться лотком с учетом индивидуальных особенностей, указанных заказчиком. В конце длины подачи есть секция с отверстиями, которые пропускают недостаточно крупный материал перед выгрузкой в дробилку. Питатель установлен на пружинах и вибрирует с помощью механизма, расположенного под поддоном, защищающим его от застрявшего материала, который не попадает в загрузочный бункер. Сила вибрации действует на питатель, и направлена к выходному концу. Это действие вибратора заставляет материал перемещаться к выходу, в то же время отделяя материал, в результате чего более мелкие частицы перемещаются к нижней части. Когда материал перемещается в секцию отверстий, более мелкий материал оседает на дно и проходит через отверстия. Это уменьшает объем материала, поступающего в дробилку, а также позволяет работать использовать дробилку небольшого размера и мощности, снижая износ внутри дробилки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вибрационный питатель ТВХ-45

Размер воронки	4900*1100 мм
Максимальный размер загружаемого материала	600 мм
Проектная производительность	150-300 т/ч
Вес без мотора	5,06 тонн
Размер внешней части оборудования	4926*1676*1475 мм
Двигатель, модель, YZR 160L-6	15 кВт
Скорость оборотов	800 (об/мин)



1. Кронштейн передней пружины.
2. Вибрационная рама.
3. Вибратор.
4. Кронштейн задней пружины.
5. Пружина.
6. Двигатель и виброрама двигателя.

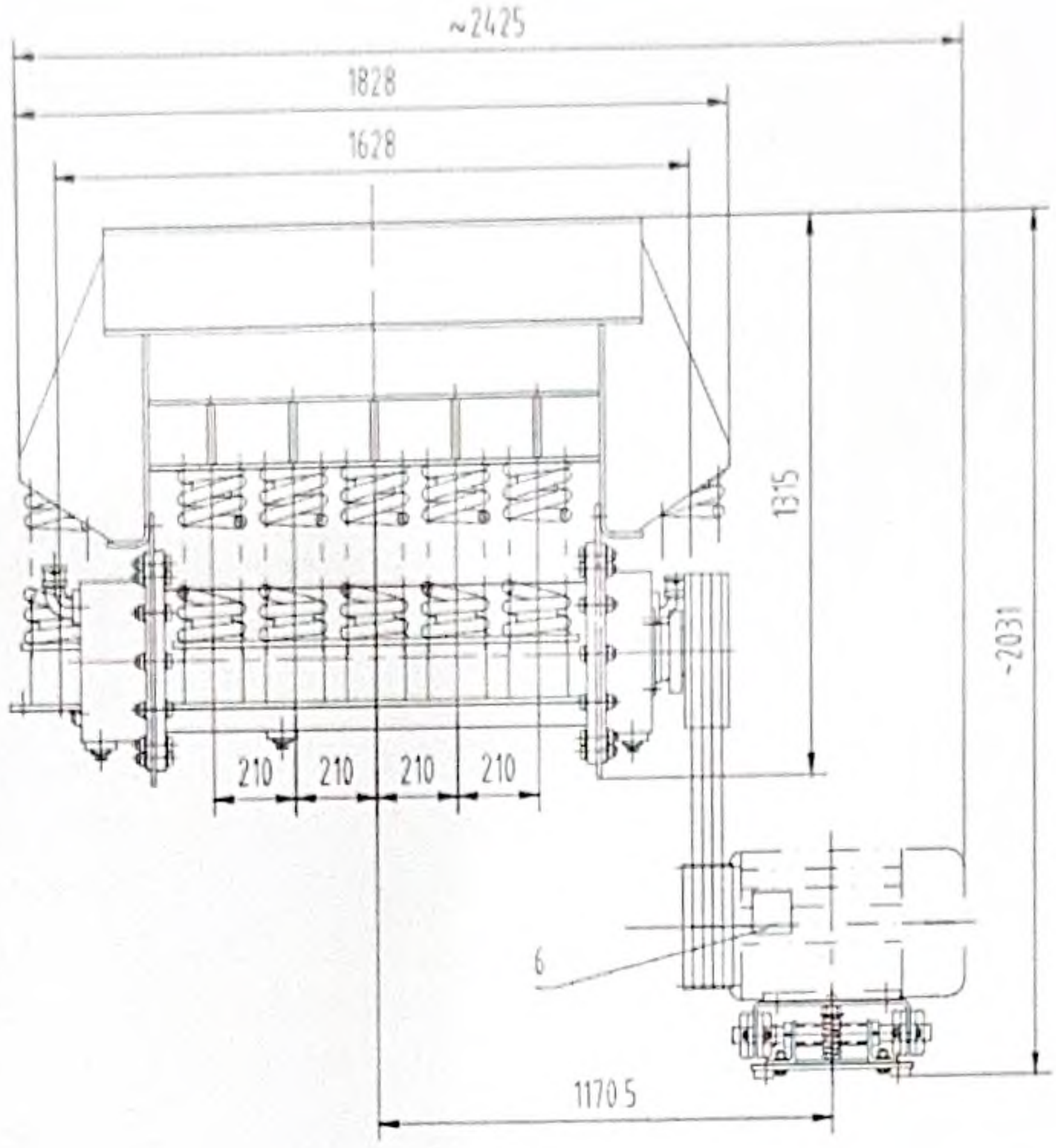
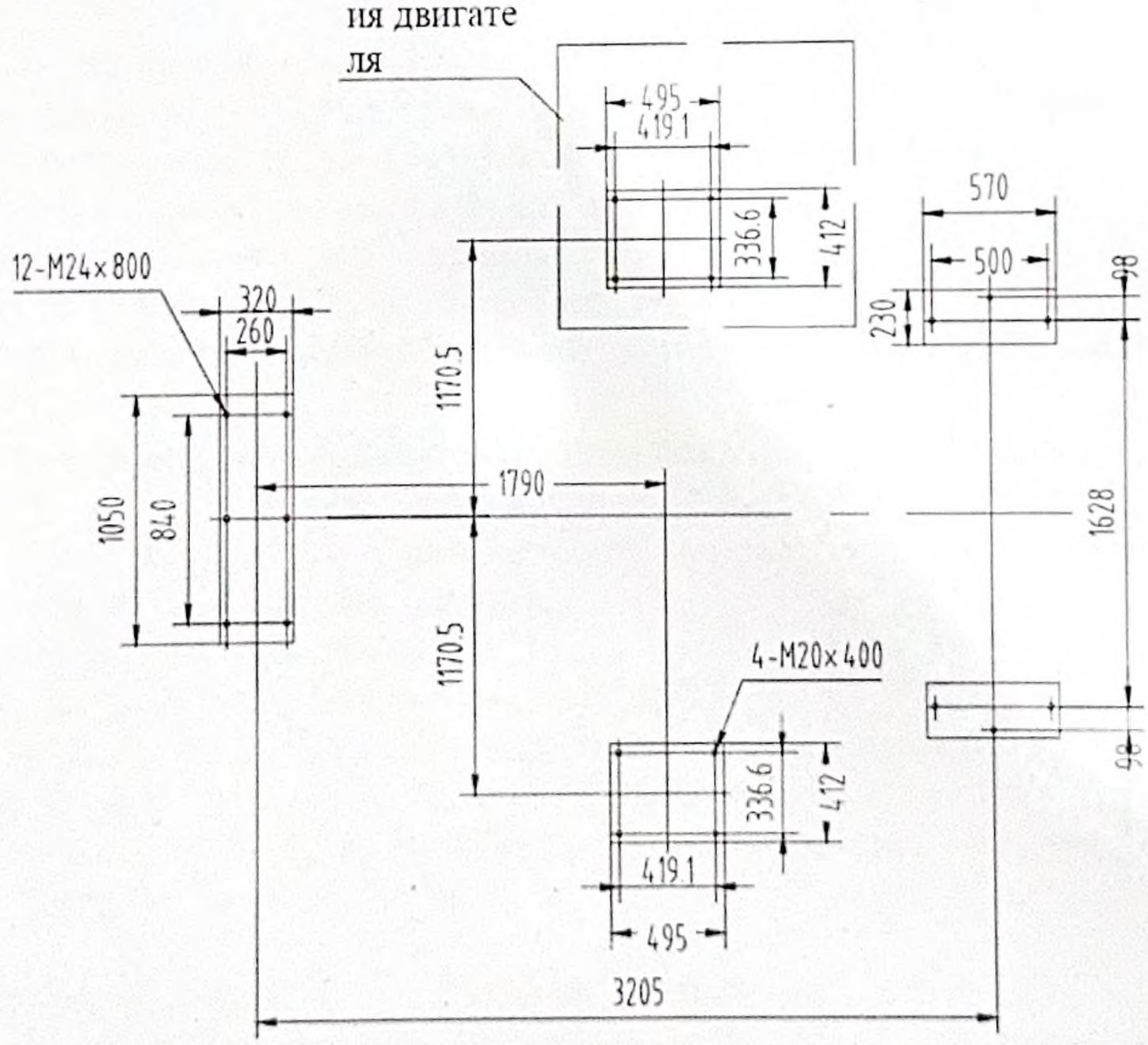


Схема лево
го положен
ия двигате
ля



Этот чертеж следует использовать для относительного расположения угловых болтов вибрационного питателя и двигателя и высоты поверхности машины. Он не может использоваться в качестве строи тельного чертежа для гражданского строительства.

Размер XY нижнего пространства вибрационного питателя определяется заказчиком в зависимости от способа разгрузки или транспортировки.

Размер типа установки двигателя на этом рисунке подходит для YZR 160L-6, 15 кВт.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, МОНТАЖ, ПУСК, РЕГУЛИРОВАНИЕ И

ОБКАТКА ИЗДЕЛИЯ.

4.1. Подготовка изделия к использованию.

4.1.1. Вибрационный питатель должен быть установлен вне санитарно-защитной зоны.

4.1.2. Вибрационный питатель должен устанавливаться на площадке, размеры которой обеспечивают свободный доступ и подход к вибрационному питателю, приводу. Фундамент (координаты фундаментных болтов) под вибрационный питатель должен быть выполнен согласно строительному заданию. Размеры фундамента определяются заказчиком в зависимости от вида грунта.

Разгрузочное пространство в фундаменте под вибрационным питателем должно иметь высоту, достаточную для свободного движения поставляемого материала на разгрузочный транспортер. Пространство не должно иметь препятствий, задерживающих движение материала и вызывающих его скопление в вибрационном питателе.

4.1.3. При получении - вибрационный питатель осмотреть с целью выявления возможных повреждений, полученных при транспортировании. Проверить комплектность изделия согласно упаковочным листам.

4.1.4. Вибрационный питатель поставляется в частично разобранном виде.

4.1.5. Консервация внутренних элементов вибрационного питателя выполнена рабочей смазкой и не требует расконсервации.

4.2. Монтаж вибрационного питателя.

2.2.1. Проверить соответствие координат фундаментных болтов с координатами отверстий вибрационного питателя, привода.

4.2.2. Расконсервировать вибрационный питатель.

4.2.3. Грузоподъемность кранового оборудования при установке вибрационного питателя должна быть не менее 7 т.

При необходимости вибрационный питатель можно разобрать и монтировать по узлам.

4.2.4. Установить вибрационный питатель на фундамент.

При установке контролировать горизонтальность установки вибрационного питателя на фундаменте по уровню. Допуск плоскостности вдоль оси питателя 1мм на 1м длины.

4.2.5. Установить ограждения.

4.2.6. Установить отвальный конвейер.

4.2.7. Установить электроаппаратный шкаф, произвести разводку и подключение кабелей согласно схеме подключений.

4.2.8. Затянуть окончательно фундаментные болты, проверить затяжку всех крепежных соединений.

4.3. Наладка, пуск, регулирование, обкатка.

4.3.1. Перед пуском вибрационного питателя проверить приемный бункер. В камере не должно быть посторонних предметов.

4.3.2. Обкатку на холостом ходу проводят при нормальной частоте вращения двигателя. При этом вибрационный питатель должен быть установлен на металлической раме по массе, не превышающей четверти массы вибрационного питателя и укрепленный на фундаменте.

4.3.3. После окончания монтажа производят пробное включение питателя на холостом ходу. Отсутствие соударений колеблющихся частей о неподвижные, повышенного нагрева подшипниковых узлов и двигателя свидетельствует об удовлетворительном состоянии питателя. После обкатки в течение 10 мин, устранения обнаруженных недостатков и

подтяжки резьбовых соединений вибрационный питатель готов к эксплуатации.

4.3.6. По результатам обкатки под нагрузкой составляются акт о сдаче вибрационного питателя в промышленную эксплуатацию.

Акт хранится с формуляром вибрационного питателя.

4.3.7. После эксплуатации вибрационного питателя в течение ≈150-200 часов:

а) рекомендуется произвести подтяжку гаек и крепление коренных подшипников;

б) промыть подшипники и заменить смазку.

4.4. Использование вибрационного питателя.

4.4.1. Перед началом работы обслуживающий персонал должен осмотреть приемочный бункер вибрационного питателя. Пуск вибрационного питателя под завалом не допускается. Опробовать вибрационный питатель на холостом ходу и при отсутствии неисправностей, приступить к работе под нагрузкой.

4.4.2. Во время работы оператор со своего рабочего места должен:

1. следить за равномерной загрузкой вибрационного питателя по всей ширине приемочного бункера. Неравномерность загрузки по ширине может привести к неравномерному износу вибрационного питателя;

2. не допускать переполнение вибрационного питателя;

3. не допускать подпора подаваемого материала в зоне разгрузки вибрационного питателя;

4. следить, чтобы в загружаемом материале не было сверхмерных кусков. Попадание в вибрационный питатель сверхмерных кусков и не дробимых предметов приведет к поломке вибрационного питателя;

5. следить за чистотой рабочего места. Не допускается скопление грязи на подшипниковых узлах, т.к. это приводит к преждевременному износу манжет и подшипников.

4.4.3. Порядок пуска вибрационного питателя:

1. выполнить операции, предусмотренные ежесменным техническим обслуживанием;

2. запустить отвальный транспортер;

3. запустить вибрационный питатель;

4.4.4. Остановка вибрационного питателя осуществляется в обратном порядке, т.е.:

1. выработать материал в приемочном бункере, отключить вибрационный питатель;

2. отключить отвальный транспортер.

4.5. Указание мер безопасности.

4.5.1. Эксплуатация вибрационного питателя в технологической линии должна производиться в соответствии с Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых, Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 348 (Правила).

Обслуживающий персонал должен быть проинструктирован и обучен безопасным методам работы в соответствии с Правилами.

Лица, не прошедшие инструктаж и не имеющие необходимых знаний, к работе на вибрационном питателе не допускаются.

4.5.2. Запрещается подавать в вибрационный питатель негабаритный камень (максимальный размер его указан в технической характеристике).

4.5.3. Запрещается поправлять, извлекать руками и производить освобождение вибрационного питателя от породы. Для этой цели необходимо использовать специальные приспособления (крючки).

Крючки в комплект поставки не входят.

4.5.4. Запрещается на работающим вибрационном питателе производить ремонтные, наладочные и установочные работы, снятие или надевание ремней, торможение вращающихся и движущихся частей руками или какими-либо предметами. Запрещается работа вибрационного питателя без ограждений привода. Площадки обслуживания, перекрытия ремонтных проемов в фундаменте должны изготовляться потребителем в соответствии с Правилами.

4.5.5. При загорании для тушения следует применять углекислотные или порошковые огнетушители.

4.5.6. При работающем вибрационном питателе не допускается:

- нахождение рядом посторонних лиц;
- поручать управление вибрационным питателем лицам, не подготовленным или не имеющим на это право.

4.5.7. При обслуживании и ремонте вибрационного питателя на пульте управления вибрационного питателя вывесить табличку "Не включать! Работают люди!".

4.5.8. Постоянное рабочее место оператора вибрационного питателя должно находиться вблизи шкафа управления, удалено от вибрационного питателя на расстояние не менее 3м и звукоизолировано. Уровень шума на постоянном рабочем месте не должен превышать норм ГОСТ 12.1.003-83. Рабочее место выбирается и оборудуется потребителем.

4.5.9. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами защиты от шума при нахождении непосредственно у вибрационного питателя.

4.5.10. В темное время суток площадка обслуживания вибрационного питателя должна быть освещена согласно действующим санитарным нормам.

4.5.11. Указания мер безопасности, относящиеся к электрооборудованию вибрационного питателя, изложены в руководстве по Эксплуатации оборудования.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

5.1. В процессе эксплуатации вибрационного питателя осуществляется комплекс технических обслуживаний и планово-предупредительных ремонтов. Соблюдение сроков и порядок проведения технических обслуживаний и ремонтов является условием длительной эксплуатации вибрационного питателя.

Техническое обслуживание комплектующих изделий (электродвигателей) проводится согласно инструкции по их эксплуатации.

5.2. Техническое обслуживание подразделяется на:

1. ежесменное техническое обслуживание (ЕО), выполняемое перед началом и после рабочей смены;
2. периодическое техническое обслуживание (ТО), выполняемое через каждые 200 часов работы;

Неисправности, выявленные в процессе эксплуатации, устраняйте не дожидаясь времени очередного обслуживания.

5.3. Ремонты.

Ремонты устанавливаются двух типов: текущий и капитальный.

5.3.1. Текущий ремонт должен обеспечить гарантированную работоспособность вибрационного питателя до очередного планового ремонта.

5.3.2. Периодичность текущих ремонтов вибрационного питателя во многом зависит от физико-механических свойств перерабатываемого материала, климатических условий и определяется непосредственно на месте эксплуатации.

В среднем текущий ремонт вибрационного питателя должен производиться через каждые 2400 часов работы.

5.3.3. Капитальный ремонт.

При капитальном ремонте проводится полная разборка вибрационного питателя.

Демонтированные узлы разбираются на отдельные детали, проводится проверка их состояния, составляются дефектные ведомости.

По дефектным ведомостям проводят анализ состояния деталей, комплектующих изделий и принимаются решения по их замене, восстановлению.

После капитального ремонта технические характеристики вибрационного питателя должны быть близки к паспортным.

6. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ.

6.1. Вибрационный питатель рекомендуется хранить под навесом.

Место хранения должно обеспечивать свободный доступ к вибрационному питателю.

Запасные части, принадлежности и комплектующие изделия, упакованные в ящик, хранить в закрытом помещении.

6.2. С завода-изготовителя вибрационный питатель поставляется в законсервированном виде. Срок консервации 1 год. Перед переконсервацией вибрационный питатель должен быть очищена от грязи и пыли.

Неокрашенные места очистить от ржавчины и покрыть консервационной смазкой. Места повреждения краски зачистить и окрасить вновь.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

7.1. Перед транспортированием вибрационный питатель очистить от грязи, частично разобрать ее и привести в транспортное положение.

7.2. Вибрационный питатель можно транспортировать автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

8. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ.

ТОО «PROMO Торг 2025», Республика Казахстан, Костанайская область, г. Рудный, мкр. Промзона, уч. 1727

ПАСПОРТ
и руководство по эксплуатации
горизонтальный Вибрационный грохот
ТЕ-2060 2000х6000Х2-4 мм
Производство Турция
FABO Makina Imalat Tic. ve San. A.Ş.

2018 год выпуска

1. ВВЕЛЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления персонала, обслуживающего горизонтальный вибрационный грохот ТЕ-2060, 2000x6000X2-4 мм производство Турция, FABO Makina Imalat Tic. Ve San. A.Ş., с её конструкцией, для руководства по правильной и безопасной его эксплуатации, техническому обслуживанию, а также использованию при монтаже, пуске, транспортировании и хранении изделия.

Внимание!

Горизонтальный вибрационный грохот является тяжело нагруженной машиной, эффективность работы которой зависит от соблюдения правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Предприятие-изготовитель гарантирует успешную работу вибрационного грохота только при правильном ее выборе в соответствии с условиями эксплуатации.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

Горизонтальный вибрационный грохот ТЕ-2060, 2000x6000X2-4 мм предназначен для беспрерывной дозировки карьерных пород из приемных воронок в дробилки с возможностью частичного отсева мелкой фракции дозируемого материала. Регулировка мощности осуществляется путем регулировки оборотов электродвигателей при помощи преобразователей частоты. Питатели применимы для стационарных участков переработки породы.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

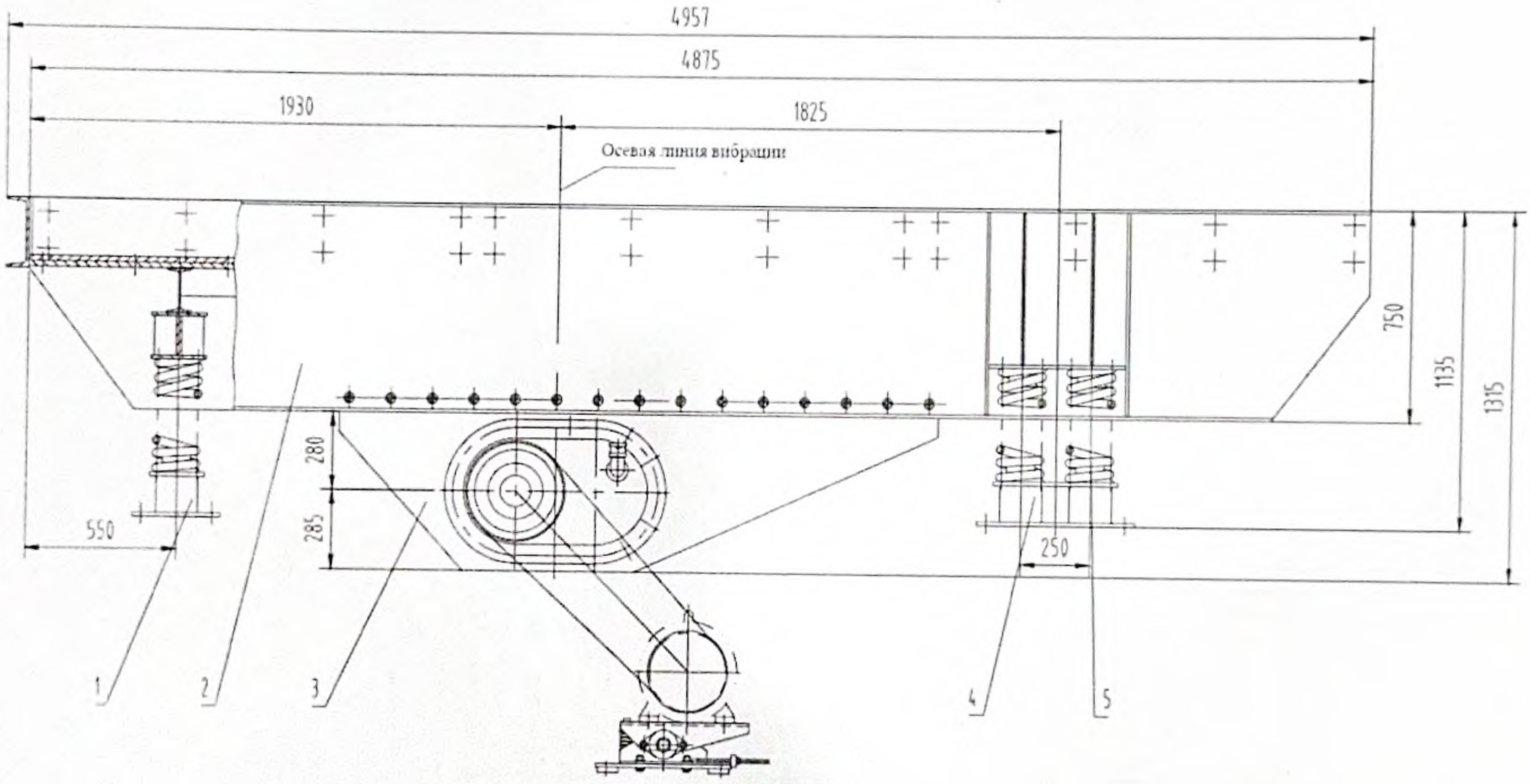
Горизонтальный вибрационный грохот ТЕ-2060, 2000x6000X2-4 мм входит в серию из восьми модификаций, где основные отличия заключаются в ширине операционной зоны и мощности, поэтому клиент может подобрать наилучший вариант для конкретного применения. Типовая модель совместима с различными типами дробилок многих производителей. В них используются высокопрочные массивные рамы и вибраторы с высоким рабочим ходом, обеспечивающие высокое соотношение производства к перемещаемому весу. Длительному сроку эксплуатации способствует тяжелая конструкция и, в частности, поперечина и подкрылок, мощная система поддержки пружины, мощный вибрирующий узел, а также глубокие боковые каналы. Прочная конструкция лотка в ударной секции надежна для работы с большими динамическими нагрузками.

Горизонтальный вибрационный грохот типа для горнодобывающей промышленности ТЕ-2060, 2000x6000X2-4 мм может оснащаться лотком с учетом индивидуальных особенностей, указанных заказчиком. В конце длины подачи есть секция с отверстиями, которые пропускают недостаточно крупный материал перед выгрузкой в дробилку. Питатель установлен на пружинах и вибрирует с помощью механизма, расположенного под поддоном, защищающим его от застрявшего материала, который не попадает в загрузочный бункер. Сила вибрации действует на питатель, и направлена к выходному концу. Это действие вибратора заставляет материал перемещаться к выходу, в то же время отделяя материал, в результате чего более мелкие частицы перемещаются к нижней части. Когда материал перемещается в секцию отверстий, более мелкий материал оседает на дно и проходит через отверстия. Это уменьшает объем материала, поступающего в дробилку, а также позволяет работать использовать дробилку небольшого размера и мощности, снижая износ

внутри дробилки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Вибрационный питатель ТВХ-45

Размер воронки	2000x6000X2-4
Максимальный размер загружаемого материала	600 мм
Проектная производительность	80-200 т/ч
Вес без мотора	7 тонн
Размер внешней части оборудования	2000x6000X2-4
Двигатель, модель, YZR 160L-6	15 кВт
Скорость оборотов	800 (об/мин)



1. Кронштейн передней пружины.
2. Вибрационная рама.
3. Вибратор.
4. Кронштейн задней пружины.
5. Пружина.
6. Двигатель и виброрама двигателя.

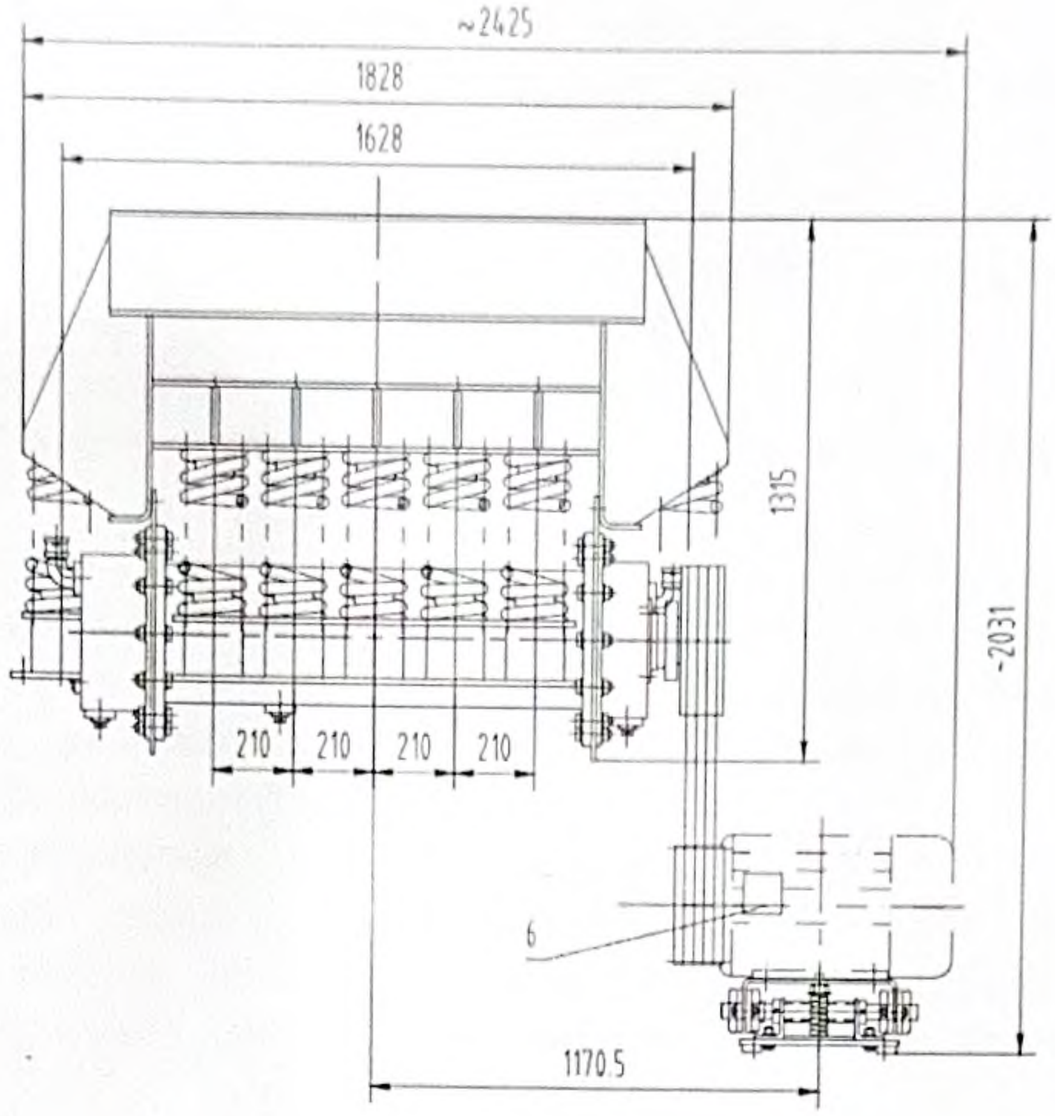
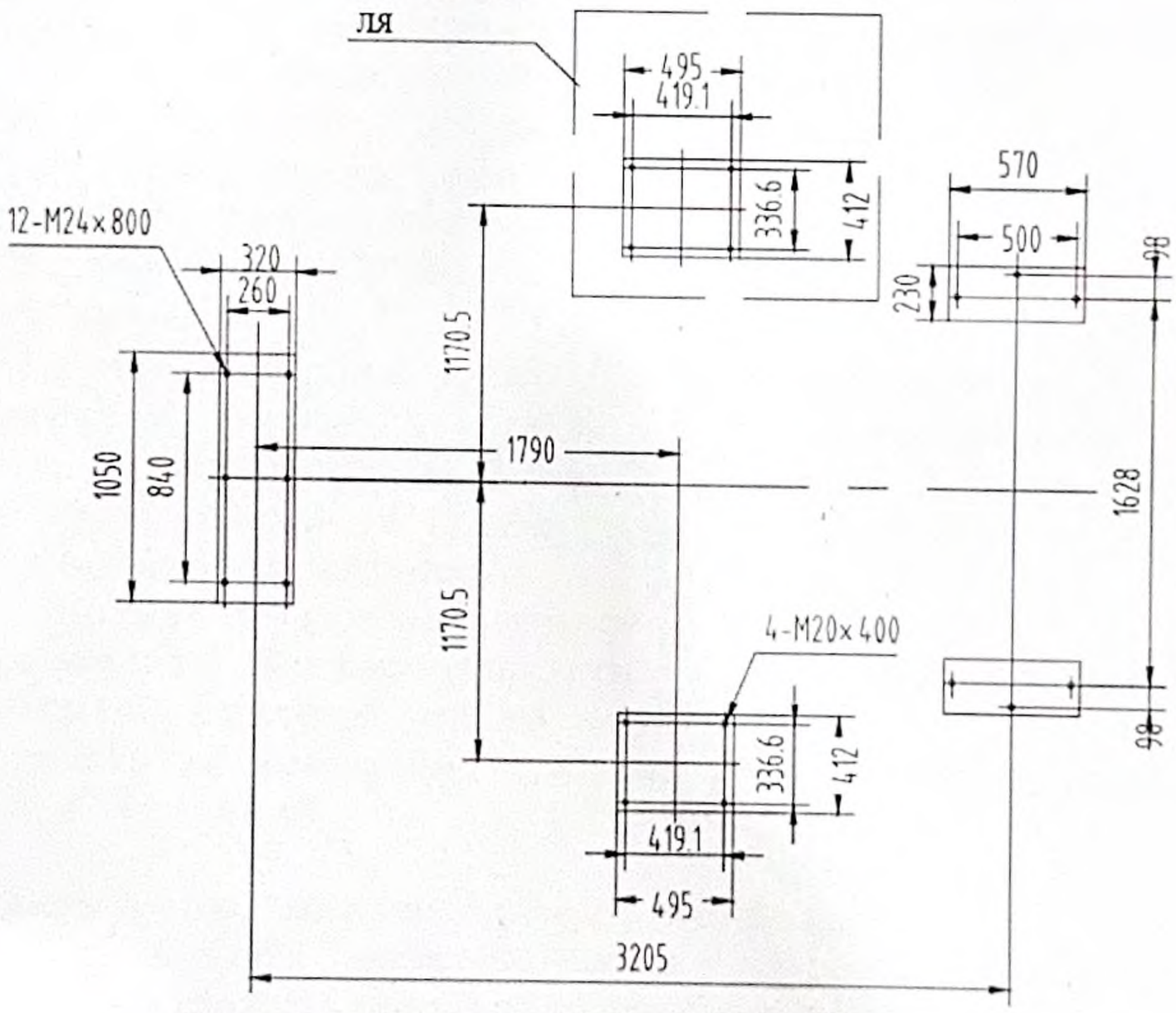


Схема лево
го положен
ия двигате
ля



Этот чертеж следует использовать для относительного расположения угловых болтов вибрационного грохота и двигателя и высоты поверхности машины. Он не может использоваться в качестве строи тельного чертежа для гражданского строительства.

Размер XY нижнего пространства вибрационного грохота определяется заказчиком в зависимости от способа разгрузки или транспортировки.

Размер типа установки двигателя на этом рисунке подходит для YZR 160L-6, 15 кВт.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, МОНТАЖ, ПУСК, РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОБКАТКА ИЗДЕЛИЯ.

4.1. Подготовка изделия к использованию.

4.1.1. Вибрационный грохот должен быть установлен вне санитарно-защитной зоны.

4.1.2. Вибрационный грохот должен устанавливаться на площадке, размеры которой обеспечивают свободный доступ и подход к вибрационному грохот, приводу. Фундамент (координаты фундаментных болтов) под вибрационный грохот должен быть выполнен согласно строительному заданию. Размеры фундамента определяются заказчиком в зависимости от вида грунта.

Разгрузочное пространство в фундаменте под вибрационным грохотом должно иметь высоту, достаточную для свободного движения поставляемого материала на разгрузочный транспортер. Пространство не должно иметь препятствий, задерживающих движение материала и вызывающих его скопление в вибрационном питателе.

4.1.3. При получении - вибрационный грохот осмотреть с целью выявления возможных повреждений, полученных при транспортировании. Проверить комплектность изделия согласно упаковочным листам.

4.1.4. Вибрационный грохот поставляется в частично разобранном виде.

4.1.5. Консервация внутренних элементов вибрационного грохота выполнена рабочей смазкой и не требует расконсервации.

4.2. Монтаж вибрационного грохота.

2.2.1. Проверить соответствие координат фундаментных болтов с координатами отверстий вибрационного грохота, привода.

4.2.2. Расконсервировать вибрационный грохот.

4.2.3. Грузоподъемность кранового оборудования при установке вибрационного грохот должна быть не менее 7-10 т.

При необходимости вибрационный грохот можно разобрать и монтировать по узлам.

4.2.4. Установить вибрационный грохот на фундамент.

При установке контролировать горизонтальность установки вибрационного грохота на фундаменте по уровню. Допуск плоскостности вдоль оси питателя 1мм на 1м длины.

4.2.5. Установить ограждения.

4.2.6. Установить отвальный конвейер.

4.2.7. Установить электроаппаратный шкаф, произвести разводку и подключение кабелей согласно схеме подключений.

4.2.8. Затянуть окончательно фундаментные болты, проверить затяжку всех крепежных соединений.

4.3. Наладка, пуск, регулирование, обкатка.

4.3.1. Перед пуском вибрационного грохота проверить приемный бункер. В камере не должно быть посторонних предметов.

4.3.2. Обкатку на холостом ходу проводят при нормальной частоте вращения двигателя. При этом вибрационный грохот должен быть установлен на металлической раме по массе, не превышающей четверти массы вибрационного грохот и укрепленный на фундаменте.

4.3.3. После окончания монтажа производят пробное включение питателя на холостом ходу. Отсутствие соударений колеблющихся частей о неподвижные, повышенного нагрева подшипниковых узлов и двигателя свидетельствует об удовлетворительном состоянии грохота. После обкатки в течение 10 мин, устранения обнаруженных недостатков и

подтяжки резьбовых соединений вибрационный грохот готов к эксплуатации.

4.3.6. По результатам обкатки под нагрузкой составляются акт о сдаче вибрационного грохота в промышленную эксплуатацию.

Акт хранится с формуляром вибрационного грохота.

4.3.7. После эксплуатации вибрационного грохота в течение ≈150-200 часов:

а) рекомендуется произвести подтяжку гаек и крепление коренных подшипников;

б) промыть подшипники и заменить смазку.

4.4. Использование вибрационного грохот.

4.4.1. Перед началом работы обслуживающий персонал должен осмотреть приемочный бункер вибрационного грохота. Пуск вибрационного грохота под завалом не допускается. Опробовать вибрационный грохот на холостом ходу и при отсутствии неисправностей, приступить к работе под нагрузкой.

4.4.2. Во время работы оператор со своего рабочего места должен:

1. следить за равномерной загрузкой вибрационного грохота по всей ширине приемочного бункера. Неравномерность загрузки по ширине может привести к неравномерному износу вибрационного грохота;

2. не допускать переполнение вибрационного грохота;

3. не допускать подпора подаваемого материала в зоне разгрузки вибрационного грохота;

4. следить, чтобы в загружаемом материале не было сверхмерных кусков. Попадание в вибрационный грохот сверхмерных кусков и не дробимых предметов приведет к поломке вибрационного грохота;

5. следить за чистотой рабочего места. Не допускается скопление грязи на подшипниковых узлах, т.к. это приводит к преждевременному износу манжет и подшипников.

4.4.3. Порядок пуска вибрационного грохота:

1. выполнить операции, предусмотренные ежесменным техническим обслуживанием;

2. запустить отвальный транспортер;

3. запустить вибрационный грохот;

4.4.4. Остановка вибрационного питателя осуществляется в обратном порядке, т.е.:

1. выработать материал в приемочном бункере, отключить вибрационный грохот;

2. отключить отвальный транспортер.

4.5. Указание мер безопасности.

4.5.1. Эксплуатация вибрационного грохота в технологической линии должна производиться в соответствии с Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых, Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 348 (Правила).

Обслуживающий персонал должен быть проинструктирован и обучен безопасным методам работы в соответствии с Правилами.

Лица, не прошедшие инструктаж и не имеющие необходимых знаний, к работе на вибрационном грохоте не допускаются.

4.5.2. Запрещается подавать в вибрационный грохот негабаритный камень (максимальный размер его указан в технической характеристике).

4.5.3. Запрещается поправлять, извлекать руками и производить освобождение вибрационного грохота от породы. Для этой цели необходимо использовать специальные приспособления (крючки).

Крючки в комплект поставки не входят.

4.5.4. Запрещается на работающим вибрационном грохоте производить ремонтные, наладочные и установочные работы, снятие или надевание ремней, торможение вращающихся и движущихся частей руками или какими-либо предметами. Запрещается работа вибрационного грохота без ограждений привода. Площадки обслуживания, перекрытия ремонтных проемов в фундаменте должны изготовляться потребителем в соответствии с Правилами.

4.5.5. При загорании для тушения следует применять углекислотные или порошковые огнетушители.

4.5.6. При работающем вибрационном грохоте не допускается:

- нахождение рядом посторонних лиц;
- поручать управление вибрационным грохотом лицам, не подготовленным или не имеющим на это право.

4.5.7. При обслуживании и ремонте вибрационного грохота на пульте управления вибрационного питателя вывесить табличку "Не включать! Работают люди!".

4.5.8. Постоянное рабочее место оператора вибрационного грохота должно находиться вблизи шкафа управления, удалено от вибрационного грохота на расстояние не менее 3м и звукоизолировано. Уровень шума на постоянном рабочем месте не должен превышать норм ГОСТ 12.1.003-83. Рабочее место выбирается и оборудуется потребителем.

4.5.9. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами защиты от шума при нахождении непосредственно у вибрационного грохота.

4.5.10. В темное время суток площадка обслуживания вибрационного питателя должна быть освещена согласно действующим санитарным нормам.

4.5.11. Указания мер безопасности, относящиеся к электрооборудованию вибрационного грохота, изложены в руководстве по Эксплуатации оборудования.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

5.1. В процессе эксплуатации вибрационного грохота осуществляется комплекс технических обслуживаний и планово-предупредительных ремонтов. Соблюдение сроков и порядок проведения технических обслуживаний и ремонтов является условием длительной эксплуатации вибрационного грохота.

Техническое обслуживание комплектующих изделий (электродвигателей) проводится согласно инструкции по их эксплуатации.

5.2. Техническое обслуживание подразделяется на:

1. ежесменное техническое обслуживание (ЕО), выполняемое перед началом и после рабочей смены;
2. периодическое техническое обслуживание (ТО), выполняемое через каждые 200 часов работы;

Неисправности, выявленные в процессе эксплуатации, устраняйте не дожидаясь времени очередного обслуживания.

5.3. Ремонты.

Ремонты устанавливаются двух типов: текущий и капитальный.

5.3.1. Текущий ремонт должен обеспечить гарантированную работоспособность вибрационного грохота до очередного планового ремонта.

5.3.2. Периодичность текущих ремонтов вибрационного грохота во многом зависит от физико-механических свойств перерабатываемого материала, климатических условий и определяется непосредственно на месте эксплуатации.

В среднем текущий ремонт вибрационного грохота должен производиться через каждые 2400 часов работы.

5.3.3. Капитальный ремонт.

При капитальном ремонте проводится полная разборка вибрационного грохота.

Демонтированные узлы разбираются на отдельные детали, проводится проверка их состояния, составляются дефектные ведомости.

По дефектным ведомостям проводят анализ состояния деталей, комплектующих изделий и принимаются решения по их замене, восстановлению.

После капитального ремонта технические характеристики вибрационного грохота должны быть близки к паспортным.

6. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ.

6.1. Вибрационный грохот рекомендуется хранить под навесом.

Место хранения должно обеспечивать свободный доступ к вибрационному грохоту.

Запасные части, принадлежности и комплектующие изделия, упакованные в ящик, хранить в закрытом помещении.

6.2. С завода-изготовителя вибрационный грохот поставляется в законсервированном виде. Срок консервации 1 год. Перед переконсервацией вибрационный грохот должен быть очищена от грязи и пыли.

Неокрашенные места очистить от ржавчины и покрыть консервационной смазкой. Места повреждения краски зачистить и окрасить вновь.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

7.1. Перед транспортированием вибрационный грохот очистить от грязи, частично разобрать ее и привести в транспортное положение.

7.2. Вибрационный грохот можно транспортировать автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

8. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ.

ТОО «PROMO Торг 2025», Республика Казахстан, Костанайская область, г. Рудный, мкр. Промзона, уч. 1727

ПАСПОРТ
и руководство по эксплуатации
КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ 800*50,0
Производство Турция
FABO Makina Imalat Tic. ve San. A.Ş.

2018 год выпуска

1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления персонала, обслуживающего Конвейер ленточный, 800*50,0, производство Турция, Производство Турция FABO Makina Imalat Tic. ve San. A.Ş., с его конструкцией, для руководства по правильной и безопасной его эксплуатации, техническому обслуживанию, а также использованию при монтаже, пуске, транспортировании и хранении изделия.

Внимание!

Конвейер ленточный является тяжело нагруженной машиной непрерывного типа, эффективность работы которой зависит от соблюдения правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Предприятие-изготовитель гарантирует успешную работу конвейера только при правильном его выборе в соответствии с условиями эксплуатации.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

Конвейер ленточный стационарный общего назначения предназначен для транспортирования в горизонтальном и наклонном от 0° до 45° направлениях сыпучих и кусковых материалов насыпной плотностью до 3,5 т/м, а также штучных грузов.

Конвейер предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и тропическим климатом категорий размещения 1, 2, 3.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

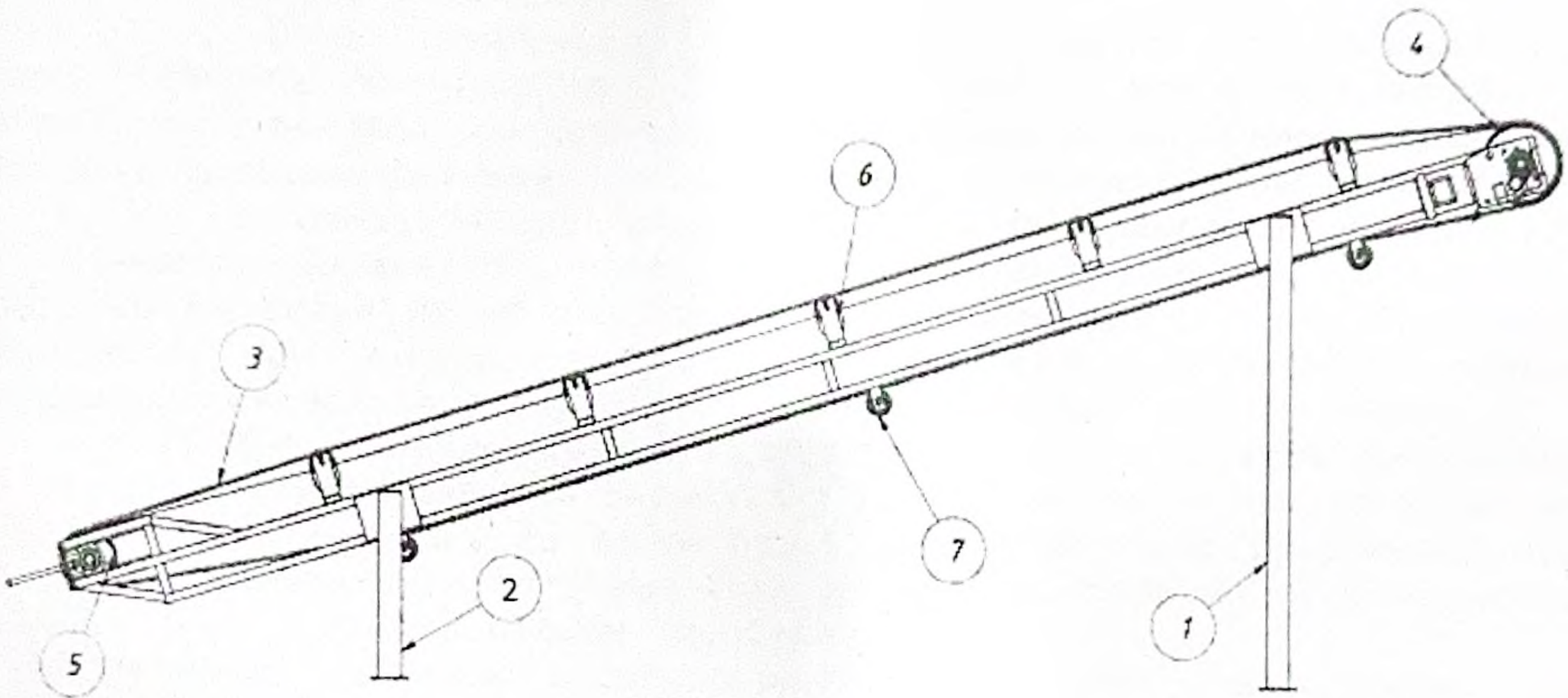
Общие сведения

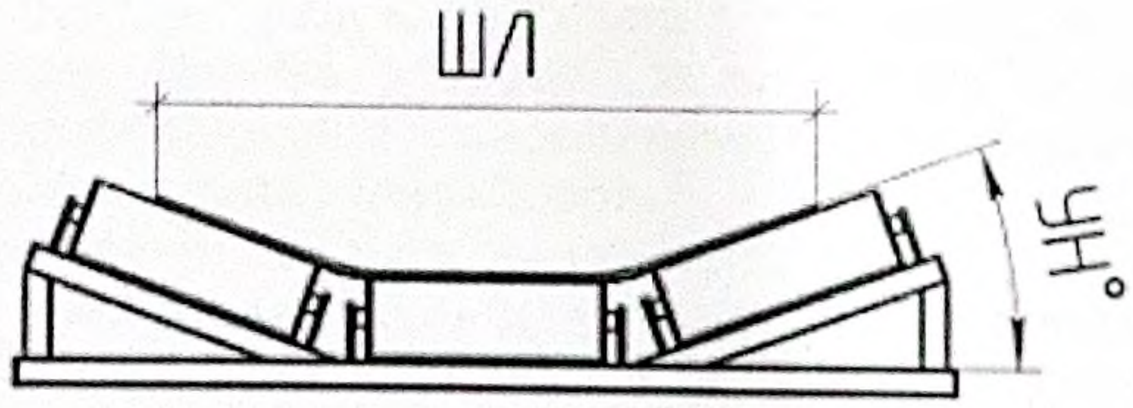
Изготовитель	Турция
Тип конвейера	ленточный, стационарный
Объемный вес транспортируемого материала, т/м^3	До 3,5
Максимальный размер транспортируемого материала, мм	600
Год изготовления	2018
Режим работы	средний
Тип привода	электрический
Род электрического тока, напряжение, частота:	переменный, 380 В, 22,0 кВт

Основные технические данные и характеристики конвейера.

4.1. Основные характеристики конвейера:	
Ширина ленты, мм	800
Тип ленты	2Т3 теплостойкая
Длина конвейера, м,	50,0
Угол наклона конвейера, град	0°-45°
Высота подъема транспортируемого материала, м	До 10,0
Тип роликоопоры верхней рабочей ветви	Желобчатая
Угол наклона рабочих роликов, град.	20
Диаметр рабочих роликов, мм	90
Длина роликов, мм	370
Тип роликоопоры холостой ветви	нижняя прямая
Диаметр поддерживающих роликов, мм	110
Длина поддерживающих роликов, мм	1150
Скорость движения ленты, м/с	1,6
4.2. Привод ленты конвейера:	

Количество приводов	1 (прямой, TDY75)
Диаметр приводного барабана, мм	630
Длина приводного барабана, мм	1000
№ подшипников приводного барабана	312
Тип и условное обозначение	TDY75
Номинальная мощность, кВт	22,0
Транспортировки, м/с	1,6
Напряжение, В	380
4.3. Натяжное устройство:	
Диаметр натяжного барабана, мм	500
Длина натяжного барабана, мм	1150
№ подшипников приводного барабана	312





Ленточный конвейер состоит из следующих узлов и деталей:

- несущая рама конвейера, опорные ноги(1,2),
- транспортная лента (3),
- барабан приводной TDY75 (4),
- барабан натяжной(5),
- роликоопора желобчатая верхняя несущая (6),
- роликоопора плоская нижняя возвратная (7).

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, МОНТАЖ, ПУСК, РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОБКАТКА ИЗДЕЛИЯ.

4.1. Подготовка изделия к использованию.

4.1.1. При получении - ленточный конвейер осмотреть с целью

выявления возможных повреждений, полученных при транспортировании.

4.1.2. Проверить комплектность изделия согласно упаковочным листам.

4.1.3.Ленточный конвейер поставляется в разобранном виде.

4.1.4. Консервация внутренних элементов ленточного конвейера выполнена рабочей смазкой и не требует расконсервации.

4.2. Монтаж ленточного конвейера.

4.2.1. Монтаж ленточного конвейера должен осуществляться в соответствии с инструкцией и технической документацией завода-изготовителя, согласно проекту на монтаж конвейера, с соблюдением правил такелажных и слесарно-монтажных работ.

4.2.2. К монтажу-демонтажу конвейеров допускаются лица, прошедшие специальное обучение и инструктаж по роду выполняемой работы. Работы выполняются под руководством лиц, ответственных за безопасное и квалифицированное выполнение работ.

4.2.3. Став ленточного конвейера должен устанавливаться прямолинейно (в том числе на наклонных участках), для чего в выработке должна быть намечена ось конвейера с маркшейдерскими реперами согласно проекту, устанавливаемыми в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

4.2.4. Запрещается подключение приводов конвейеров к электросети до окончания монтажа конвейера, за исключением временного подключения приводов во время их обкатки после окончательного монтажа приводной станции и при навеске лент. Подача и снятие напряжения должны производиться только по распоряжению лица технического надзора.

4.2.5. При установке приводных барабанов не допускается отклонение от перпендикулярности осей барабана и конвейера более чем на 0,5мм на 1000мм длины, смещение середины барабана относительно продольной оси конвейера должно быть не более 2мм, жесткие требования предъявляются и к натяжным и к отклоняющим барабанам.

Отклонение середины роликоопоры от продольной оси конвейера не должно превышать 3мм. Опорная поверхность под роликоопоры должна быть прямолинейной (отклонение не более ± 1мм на 1000мм длины), ролики должны легко вращаться.

4.2.6. Для безопасного обслуживания, монтажа и ремонта стационарных конвейеров вдоль трассы конвейеров должны быть предусмотрены проходы. Ширина проходов должна быть не менее:

1,0 м - между параллельно установленными конвейерами;

0,7 м - для обслуживания конвейеров;

0,4 м - для монтажа и ремонта конвейеров.

Ширина прохода между параллельно установленными конвейерами может быть уменьшена до 0,7 м, если конвейер в местах прохода закрыт по всей трассе жесткими или сетчатыми ограждениями.

Высота проходов должна быть не менее 1,8 м.

4.2.7. На выверенную по шаблону, отвесам и уровню и закрепленную металлоконструкцию устанавливают роликоопоры, начиная с нижней (холостой) ветви, пока доступ к ней не закрыт роликоопорами верхней ветви. Затем устанавливают роликоопоры рабочей ветви и монтируют приводной барабан.

4.2.8 Привод конвейера обкатывают до установки ленты, замеченные неисправности устраняют. Натяжной барабан устанавливают в крайнее положение, соответствующее минимальной длине конвейера.

После холостого испытания приводов, натяжных устройств и другого оборудования приступают к монтажу конвейерной ленты.

После монтажа всех узлов и электрооборудования производится тщательный осмотр и обкатка конвейера.

Перед опробованием конвейера вхолостую в течение 3-4 часов необходима установка защитных кожухов, бортов, течек, воронок, очистных устройств. Лента должна быть натянута расчетным усилием. При этом проверяется работа механизмов, нагрев подшипников, вращение роликов, отсутствие течи масла из редуктора, контроль правильности движения ленты. При сходе ленты с приводного барабана или с роликоопор конвейер останавливают.

При опробовании под нагрузкой в течение 12 часов выполняются аналогичные проверки и регулировки, как при опробовании вхолостую.

4.2.9. Для попадания груза на середину ленты необходимо соблюдать правильность загрузки и разгрузки конвейера и положения загрузочных устройств. Просыпание груза в местах разгрузки устраняют регулированием приемных устройств. При опробовании наклонных конвейеров под нагрузкой (при полностью загруженной ленте) проверяют работу тормозов и остановов, препятствующих движению загруженного конвейера в обратном направлении при выключении двигателя. Натяжение ленты регулируется в соответствии с ее загрузкой.

4.2.10. По результатам обкатки под нагрузкой составляются акт о сдаче ленточного конвейера в промышленную эксплуатацию.

Акт хранится с формуляром ленточного конвейера.

4.3. Использование ленточного конвейера.

Конвейер ленточный стационарный общего назначения предназначен для транспортирования в горизонтальном и наклонном до 18° направлениях сыпучих и кусковых материалов насыпной плотностью до 3,5 т/м, а также штучных грузов.

Конвейер предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и тропическим климатом категорий размещения 1, 2, 3.

5. Указание мер безопасности.

5.1. Требования безопасности перед началом работы.

5.1.1. Работающий, обслуживающий ленточные конвейеры, обязан надеть головной убор и спецодежду, тщательно ее заправить, чтобы не было свисающих концов, которые могли бы быть захвачены вращающимися частями машины. При этом обшлага рукавов и брюк костюма должны быть застегнуты, волосы убраны под головной убор.

Запрещается носить поверх костюма поясные ремни, работать в халатах, платках.

5.1.2 Принимая смену, рабочий обязан:

5.1.2.1. Ознакомиться с результатами работы предыдущей смены, т. е. выяснить, имелись ли неполадки в работе конвейера, их причины.

5.1.2.2. Проверить санитарное состояние и освещенность рабочего места.

5.1.2.3. Проверить:

исправность упоров и концевых выключателей, ограничивающих ход загрузочно-разгрузочных устройств;

места сшивок, а также натяжение транспортных лент и приводных ремней;

наличие и исправность необходимого инструмента и инвентаря.

исправность переносных светильников, оснащенность их герметизирующими колпаками и предохранительными сетками.

5.1.2.4. Путем внешнего осмотра установить исправность заземления оборудования, электродвигателей.

5.1.2.5. При дистанционном пуске ленточного конвейера необходимо объявить по селекторной связи и за 15 - 20 с подать предупредительный сигнал.

5.1.2.6. Пуск ленточного конвейера произвести вхолостую и, убедившись в его нормальной работе и работе последующего оборудования, постепенно загружать его продуктом.

5.1.2.7. Работа ленточного стационарного конвейера без реле контроля скорости не допускается.

5.2. Требования безопасности во время работы.

5.2.1. Рабочий, обслуживающий ленточные конвейеры, обязан следить за работой конвейера, натяжением ленты, состоянием и наличием ограждений, смазки, не допуская нагревания трущихся поверхностей.

Не допускать пробуксовки лент и приводных ремней.

Ролики должны свободно вращаться, натяжной барабан не должен иметь перекосов.

5.2.2. При ослаблении натяжения ленты не разрешается смазывать приводные барабаны вяжущими веществами: смолой, канифолью и др.

Смазывать подшипники роликов разрешается только при полной остановке конвейера.

5.2.3 Для устранения сбегания ленты пользоваться палками и другими посторонними предметами не разрешается.

5.2.4 При необходимости работы на высоте следует пользоваться исправными переносными лестницами и стремянками.

5.3 Требования безопасности в аварийных ситуациях.

5.3.1 В аварийной ситуации, когда требуется остановить оборудование, необходимо обесточить его с помощью кнопки «Стоп» и вывесить таблички «Не включать. Работают люди!» на пусковой кнопке и в РП.

5.3.2. При пробуксовывании ленты конвейер следует немедленно остановить, выяснить причину и ликвидировать пробуксовывание способами, предусмотренными конструкцией конвейера (увеличение натяжения ленты, увеличение давления прижимного ролика и т. д.).

5.3.3. При появлении загорания искр конвейер необходимо немедленно остановить кнопкой «Стоп».

5.3.4. Последующий пуск конвейера производить после выяснения причины и устранения неисправностей.

О запуске конвейера необходимо объявить по селекторной связи и за 15 - 20 с подать предупредительный сигнал.

5.4 Требования безопасности по окончании работы.

5.4.1 По окончании смены рабочий, обслуживающий ленточный конвейер, обязан убрать рабочее место и сдать смену.

5.4.2 О всех обнаруженных нарушениях техники безопасности сообщить начальнику смены (мастеру).

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

6.1 Техническое обслуживание конвейеров включает: осмотр всех элементов конвейера; проверку правильности их работы; регулировку механизмов; ремонт механизмов и деталей.

6.1.2. Техническое обслуживание конвейеров производят визуально при холостом ходе и остановках, во время передачи смены машинистами и дежурными слесарями, при осмотре проверяют: наличие повреждений ленты; прочность стыка; состояние обкладки бортов; качество очистки ленты; прилегание ленты к роликам; правильность хода ленты, загрузки

и разгрузки; отсутствие заштыбовки, чрезмерного провисания между роликоопорами.

Посадочные места под подшипники качения на оси роликов, рабочие поверхности барабанов и роликов подвергаются механическому и абразивно-механическому износу, в результате чего происходит изменение их начальных размеров, искажение геометрических форм, появление рисок и задиров. Причиной дефектов является трение поверхностей деталей при значительных давлениях в присутствии абразивной пыли. Сопрягаемые поверхности роликоопор воспринимают динамические и знакопеременные нагрузки, в них возникают различного рода напряжения, в ряде случаев они подвергаются интенсивному старению и износу.

При осмотре конвейера проверяют наличие повреждений ленты, качество ее очистки, прилегание к роликам, правильность хода, разгрузки и загрузки, отсутствие заштыбовки, чрезмерного провисания между роликоопорами и опасности пробуксовки.

Сход ленты в сторону должен быть устранен, так как он ведет к повреждению кромок ленты и просыпанию груза на холостую ветвь с переносом на натяжную станцию и заштыбовкой ленты. Эксплуатация при ослабленном натяжении ленты приводит к энергетическим потерям, снижает срок службы ленты и является причиной пробуксовки на приводном барабане, которая ведет к интенсивному износу ленты и футеровки барабана. При работе зимой необходимо следить за тем, чтобы не было обледенения барабанов и ленты.

6.1.3. Техническое обслуживание роликоопор ленточных конвейеров предусматривает их периодический осмотр, регулировку и замену.

При осмотре приводных станций необходимо следить за износом футеровки приводных барабанов, наличием масла в редукторе, состоянием муфт, тормозов и остановов

6.1.4. Техническое обслуживание барабанов ленточных конвейеров предусматривает их осмотр, регулировку и смазку. При осмотре проверяют состояние подшипников по внешним признакам (шум, нагрев) и футеровки (износ, обрыв). Поврежденную футеровку ремонтируют или заменяют на месте без демонтажа барабана. Для устранения нагрева проверяют и регулируют положение барабана, проверяют состояние подшипников. Неисправности подшипниковых узлов происходят из-за отсутствия, избытка или загрязнения смазки, перекоса самого подшипника.

Натяжные устройства при техническом обслуживании осматривают и устраняют неисправности.

При ТО металлоконструкций проводится тщательный осмотр характерных зон возможных повреждений, все расчетные сварные швы, заклепочные и болтовые соединения и другие места вероятного появления трещин: резкие изменения сечений элементов; места примыкания ребер, накладок, косынок; концы сварных швов и места с изменением их толщины и формы.

При обнаружении трещин в ответственных местах металлоконструкций машину не допускают к работе; если дефекты не представляют опасность для нормальной работы машин и обслуживающего персонала, их исправление можно приурочить к очередному ремонту.

7.2. Ремонты.

Ремонты устанавливаются двух типов: текущий и капитальный.

7.2.1. Текущий ремонт должен обеспечить гарантированную работоспособность ленточного конвейера до очередного планового ремонта.

7.2.2. Периодичность текущих ремонтов ленточного конвейера во многом зависит от физико-механических свойств перерабатываемого материала, климатических условий и определяется непосредственно на месте эксплуатации.

7.3.3. Капитальный ремонт.

При капитальном ремонте проводится полная разборка ленточного конвейера.

Демонтированные узлы разбираются на отдельные детали, проводится проверка их состояния, составляются дефектные ведомости.

По дефектным ведомостям проводят анализ состояния деталей, комплектующих изделий и принимаются решения по их замене, восстановлению.

После капитального ремонта технические характеристики ленточного конвейера должны быть близки к паспортным.

8. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ.

8.1. Ленточный конвейер рекомендуется хранить под навесом.

Место хранения должно обеспечивать свободный доступ к вибрационному питателю.

Запасные части, принадлежности и комплектующие изделия, упакованные в ящик, хранить в закрытом помещении.

8.2. С завода-изготовителя ленточный конвейер поставляется в законсервированном виде. Срок консервации 1 год. Перед переконсервацией ленточный конвейер должен быть очищен от грязи и пыли.

Неокрашенные места очистить от ржавчины и покрыть консервационной смазкой. Места повреждения краски зачистить и окрасить вновь.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

9.1. Перед транспортированием ленточный конвейер очистить от грязи, частично разобрать ее и привести в транспортное положение.

9.2. Ленточный конвейер можно транспортировать автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

10. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ.

ТОО «PROMO Торг 2025», Республика Казахстан, Костанайская область, г. Рудный, мкр. Промзона, уч. 1727

上海建冶重工机械有限公司
SHANGHAI JIANYE HEAVY INDUSTRY CO.,LTD
地址:中国上海浦东新区金桥路1389号
Add:No.1389Jinqiao Rd.Pudong New District,Shanghai China
邮编(P.C):200129 Http://www.china-shjy.com

Роторная дробилка PF-1315

Серийный №. 00018256

03.2018 г.



Shanghai Jianye Heavy Industry Co., Ltd.
ТОО Шанхайская машиностроительная компания
Цзянье

上海建冶重工机械有限公司
SHANGHAI JIANYE HEAVY INDUSTRY CO.,LTD
地址:中国上海浦东新区金桥路1389号
Add:No.1389Jinqiao Rd.Pudong New District,Shanghai China
邮编(P.C):200129 Http://www.china-shjy.com

Оглавление

1、 Предисловие 10

2、 Основные технические параметры 10

3、 Принцип работы и особенности структуры 11

4、 Монтаж и пуско-наладочные испытания 13

5、 Техническое обслуживание 15

6、 Правила эксплуатации 20

7、 Возможные неисправности и способы устранения 20

8、 Правила безопасности 21

Предисловие

Роторная дробилка является типичным продуктом нашей компании и имеет следующие преимущества:

Разумная структура; широкое применение; высокая эффективность; низкое энергопотребление; простота эксплуатации и удобство в обслуживании.

Роторная дробилка серии PF - машина для дробления материала путём ударного воздействия с помощью вращающегося ротора с жёстко закреплёнными билами. Роторная дробилка серии PF предназначена для среднего и мелкого дробления мягких и средне-твердых рудных и нерудных материалов с прочностью на сжатие до 320 МПа, в том числе известняка, доломита, кальцита и т.д. Максимальный размер входного материала не более 350 мм. Такие дробилки отличаются высокой спепенью дробления, высокой эффективностью дробления, большим процентом содержания кубовидных зерен в дробленном продукте, повышенной избирательностью разрушения, относительно невысокой ценой и др. Данное оборудование широко используется в дорожном строительстве, энергетической, горонодобывающей и химической отраслях промышленности, а также применяется в производстве цемента. Оно широко применяется в составе технологических линий и комплексов, в том числе дробильно-сортировочных комплексах.

Эта машина не предназначена для измельчения руды с поверхностной влажностью более 8-10% или вязких материалов.

Основные технические параметры

Модель	Рамеры ротора (диаметр ×длина, мм)	Размеры приемного отверстия (ширина×длина,мм)	Макс. размер куска загружаемого материала (мм)	Произв-ть (тонн/час)	Мощность (кВт)	Габаритные размеры (мм)
PF-1007	Ф1000x700	400 x 730	300	35-50	37-55	2400×1560×2600
PF-1010	Ф1040x1000	400x1080	350	50-80	55-75	2440×2250×2650
PF-1210	Ф1250x1050	400x1080	350	60-120	110-132	2700×2340×2900
PF-1214	Ф1250x1400	400 x 1430	350	80-160	132-160	2700×2690×2890
PF-1315	Ф1300x1500	860x1520	350	120-180	180-260	3100×3280×2670
PF-1515	Ф1550×1500	900×1650	350	200-260	260-280	3400×3500×3280
PF-1520	Ф1500×2000	980×2040	350	300-550	355-400	3550×3700×3280

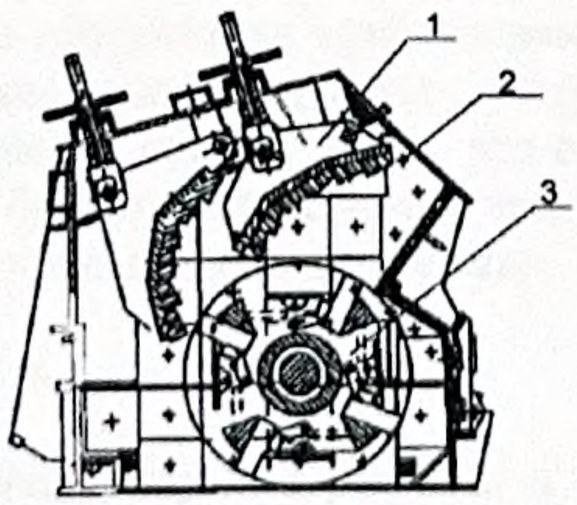
Принцип работы и особенности структуры

Роторная дробилка серии PF главным образом состоит из корпуса, ротора, молотков (бил), отражательных плит, главного вала и прочего.

Данное оборудование дробит материал путём ударного воздействия за счет многократных ударов отбойными плитами и непосредственных вращений ротора, а также ударов кусков дробимого материала друг о друга. Камера дробления у данных дробилок образуется ротором и тремя отражательными плитами. Во время работы привод ротора осуществляется от электродвигателя через ременную передачу. Легкая в применении роторная дробилка, принцип работы которой прост, выполняет дробление следующим образом. Крупные куски материала, поступая в зону быстро вращающегося ротора, ударами молотков первично дробятся и с большой силой отбрасываются на отбойные плиты (то есть отражательные плиты), где происходит их дальнейшее измельчение. А далее куски материала отбрасываются еще раз на ротор и подвергаются третичному дроблению. Этот процесс повторяется. В результате материал разрушается на мелкие фракции. Для получения более мелкой фракции устанавливаются несколько отражательных плит. На данном виде дробилок дробимый продукт имеет кубовидную форму с низкой степенью лещадности. Отражательные плиты обладают некоторой подвижностью относительно корпуса дробилки и способны пропускать крупные куски твердой, не поддающейся дроблению, породы. Уровень измельчения можно регулировать скоростью ротора или необходимым зазором, установленным между отражательной плитой и билами. Регулирование зазоров между отбойными плитами и ротором позволяет контролировать размер и форму частиц на выходе.

- Особенности структуры

Как показано на Рисунке 1, роторная дробилка в основном состоит из ротора, отбойных плит, рамы (корпуса), трансмиссионной части и др..



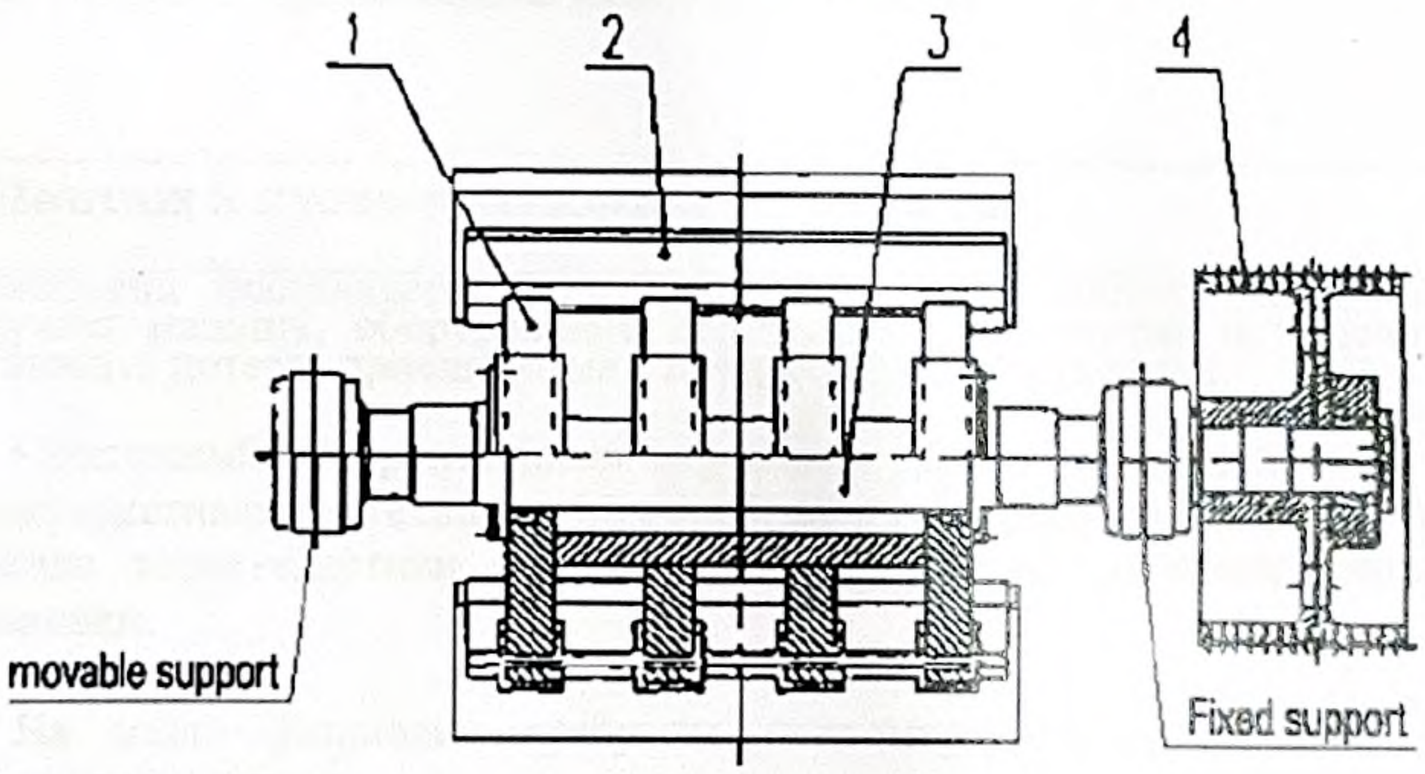
1. Отбойная рама 2. Рама 3. Ротор

Рисунок 1 Схема конструкции роторной дробилки модели PF1214

- Ротор

Ротор - это сердце машины (см. Рисунок 2). Рама ротора сварена со стальным листом. Молоток (било) зафиксирован в правильном положении. Осевое ограничительное устройство может эффективно предотвращать перемещение молотка.

Молоток изготовлен из материала с высокой износостойкостью. Ротор обладает хорошей динамической и статической балансировкой и ударопрочностью.



1. Рама 2. молоток (било) 3. вал 4. желобчатый шкив

Рисунок 2. Схема ротора

- Рама (Корпус)

Рама состоит из трех частей прочных, устойчивых к скручиванию сварных коробочных конструкций, которые соединены между собой высокопрочными болтами. Для обеспечения безопасной и надежной замены быстроизнашиваемых частей шарнирно-сочленённая крышка рамы может быть открыта механическим устройством или гидравлическим устройством. Рекомендуется установить подъемное устройство наверху рамы, что поможет вам быстрее открыть верхнюю раму для замены быстроизнашиваемых частей или проверки оборудования. С обеих сторон рамы установлено осмотровое окно.

- Отбойная часть

Машина оснащена двумя передними и задними отбойными рамами, каждая из которых имеет структуру подвески с собственным весом. Каждая отбойная рама отдельно поддерживается на раме дробилки. Когда попадает недробимый материал,

ударная рама быстро поднимается, и после удаления посторонних предметов она снова возвращается на исходное место. Зазор между отбойным рамой и ротором можно регулировать с помощью подвесных болтов. Заменяемые отбойные плиты фиксируются на отбойной раме клиновым механизмом. Отбойная плита может быть заменена с места, где износа больше, на место, где износа меньше.

- Трансмиссия

Для трансмиссии используется высокоэффективный узкий клиновой ремень SPC. Колесо, совпадающее с главным валом, соединено распорной муфтой, которая удобна при сборке и разборке. Частота вращения ротора может быть отрегулирована путем замены желобчатого шкива.

Монтаж и пуско-наладочные испытания

Машина поставляется производителем после сборки. Когда пользователь получает машину, оборудование должно быть осмотрено и подсчитано, чтобы исключить потери, причиненные в процессе транспортировки.

Монтажный и строительный персоналы должен быть знаком со структурой, характеристиками и техническими требованиями продукта, понимать необходимые рабочие характеристики и заранее сформулировать соответствующий процесс установки.

На месте установки требуется подъемное оборудование с достаточной грузоподъемностью.

Перед установкой оборудования необходимо тщательно проверить зарезервированное пространство фундамента оборудования и координаты отверстия под анкерный болт, чтобы они соответствовали положениям общего чертежа оборудования и соответствующим проектным данным фундамента. Вертикальные и горизонтальные координаты фундамента (вертикальная и горизонтальная оси) оборудования - это соответственно центральная линия оборудования и центральная линия ротора. Отклонение от центрального положения зарезервированного пространства и зарезервированного отверстия под анкерный болт не должно быть более ± 10 мм.

- Установка оборудования

Поверхность машины должна быть прямой, и не должно быть утечки пыли на поверхности пересечения машины и фундамента, а анкерные болты должны быть повторно затянуты.

Под фундаментом должно быть достаточно места для установки, перемещения и проверки оборудования.

Между оборудованием и фундаментом должны быть добавлены

вибропоглощающие материалы.

Положение мотора можно расположить слева и справа. Обычно находятся с правой стороны основной машины. Если есть какие-либо изменения, поставщик должен быть проинформирован при заказе.

При установке, обновлении или регулировке молотка обращайте внимание на его вес. Погрешность веса молотков в симметричном положении должна быть сведена к минимуму.

Зазор между отбойной плитой и молотком необходимо проверять перед первым запуском и после длительного периода работы. Метод заключается в следующем: поверните ротор вручную, и убедитесь, что зазор между передней отбойной рамой и молотком в 2 раза превышает зазор между молотком и задней отбойной рамой.

- **Особое примечание:**
  иногда на роторе новый установленный молоток имеет зазор из-за радиального перемещения, поэтому ширина зазора между задней отбойной рамой и молотком должна быть не менее 20 мм при первом использовании нового оборудования (или после замены новой молотка), чтобы предотвратить столкновение молотка и задней отбойной рамы. После использования в течение определённого периода времени пользователь может уменьшить зазор между отбойной рамой и молотком в соответствии с потребностями использования.

- Во избежание ударов дробилки от внешних операций. Бункер должен быть установлен на корпусе, а желоб для измельченного материала на ленточный конвейер должен быть установлен в нижней части разгрузочного отверстия дробилки.

- Подготовка к вводу в эксплуатацию

1. Проверьте и убедитесь, что в корпусе дробилки нет остатков металла и других материалов.
2. Убедитесь, что все крепежные детали надежно зафиксированы.
3. Проверьте, закрыты ли окна доступа. Перед тем, как закрыть каждое окно, необходимо нанести толстый слой консистентной смазки по внешнему краю окна, чтобы обеспечить лучшую герметичность после закрытия.
4. Проверьте, есть ли в подшипнике надлежащая смазка.

- Запуск на холостом ходу

1. Перед запуском двигателя для пробного пуска лучше провернуть его вручную и запустить без нагрузки, убедившись в отсутствии аномального шума.
2. Тестовый запуск без нагрузки должен сначала следовать принципу толчкового режима, а затем продолжаться. Убедившись, что нет аномального шума, можно проводить тестовый запуск без нагрузки.
3. На холостом ходу машина должна быть работать устойчиво, без аномальной вибрации и шума. Продолжительность непрерывного испытательного пуска на

холостом ходу должна быть не менее 2 часов, температура подшипника должна быть стабильной, а повышение температуры не должно превышать 30 градусов.

- Запуск под нагрузкой

Машину можно эксплуатировать под нагрузкой только в нормальном состоянии. Время пробной работы под нагрузкой должно быть не менее 4 часов.

- Подача материала

Эта машина должна иметь подающее устройство для равномерной и непрерывной подачи материалов, чтобы гарантировать производственную мощность, избежать блокировок, а также продлить срок службы машины.

Электрическая система управления питающим устройством должна быть взаимосвязана с системой управления дробилкой. При перегрузке дробилки конвейерная лента может первой автоматически отключать электропитание и прекращать подачу.

- Выключение дробилки

Перед каждым отключением сначала следует останавливать подавать материал. После того, как материалы в камере дробления будут полностью раздроблены, электроэнергия может быть отключена.

После завершения испытательного пуска под нагрузкой необходимо проверить состояние крепления всех соединительных и анкерных болтов, положение молотка и фиксацию пластины футеровки и произвести необходимую регулировку.

Техническое обслуживание

Чтобы обеспечить нормальную работу оборудования и продлить срок службы оборудования, пользователи должны проводить регулярное техническое обслуживание и ремонт оборудования.

После ввода новой машины в эксплуатацию в конце каждой работы необходимо проводить ее всесторонний осмотр. Примерно через две недели эксплуатации требуется всесторонний осмотр машины. Двигатель и смазку оборудования следует проверять один раз в неделю. В состав проверки входит крепление неподвижных частей, ременная передача, уплотнение подшипников и электрический выключатель.

Основные части машины, такие как молоток, отбойная плита и футеровочная плита, должны проверяться еженедельно, и должна быть создана система регулярного обслуживания и замены в сочетании с циклом обслуживания.

- Регулировка зазора между ротором и отбойной плитой

Когда ротор работает, зазор между ротором и отбойной плитой нельзя отрегулировать. Если материал застрял между отбойной рамой и корпусом, рекомендуется слегка приподнять отбойную рамку перед регулировкой зазора. Если сила ответного удара недостаточна, постучите (защитите деревом) по ослабленной тяге. Регулировка зазора между ротором и отбойной (ударной) плитой выполняется

регулировочным устройством машины (рис. 3). Сначала ослабьте втулку болта 2, а затем поверните длинную гайку 3, в это время тяга 1 будет двигаться в направлении стрелки. После регулировки закрутите втулку болта 2. Размер зазора можно увидеть, открыв смотровую дверцу на верхней части корпуса. Пользователь должен обратить на это особое внимание. Вышеуказанные работы необходимо проводить после отключения машины, чтобы избежать несчастных случаев.

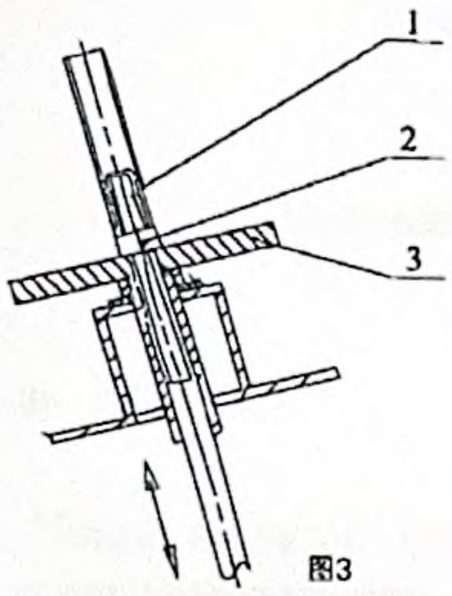
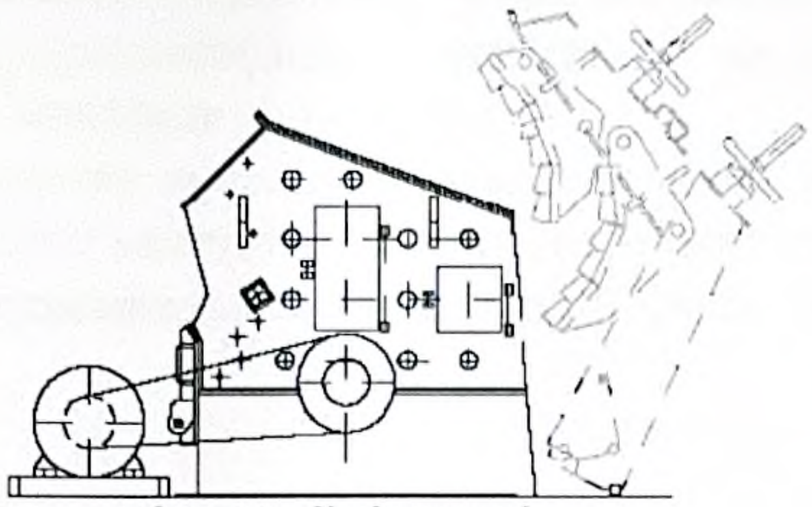


图3

рисунок 3.

- Замена быстроизнашиваемых деталей

Чтобы заменить быстроизнашиваемые детали, сначала откройте задневерхнюю раму. Эта машина оснащена устройством поворота крышки с храповым механизмом. При использовании сначала снимите соединительные болты между задневерхней рамой и средней коробкой, а затем одновременно поверните ручку храпового механизма с обеих сторон, чтобы медленно открыть заднюю верхнюю раму, пока она не достигнет положения, показанного на рисунок (рис. 4). В это время можно использовать подвесное устройство над стойкой для подъема задней рамы. Повторите описанный выше процесс, закройте заднюю раму.



Open state of back-upper rack

Рисунок 4. включенное состояние задневерхней рамы

- Молоток

Когда молоток изношен до определенной степени, его следует вовремя отрегулировать или заменить, чтобы избежать повреждения крепежных деталей и других компонентов. Регулировка молотка показана на рис.5.

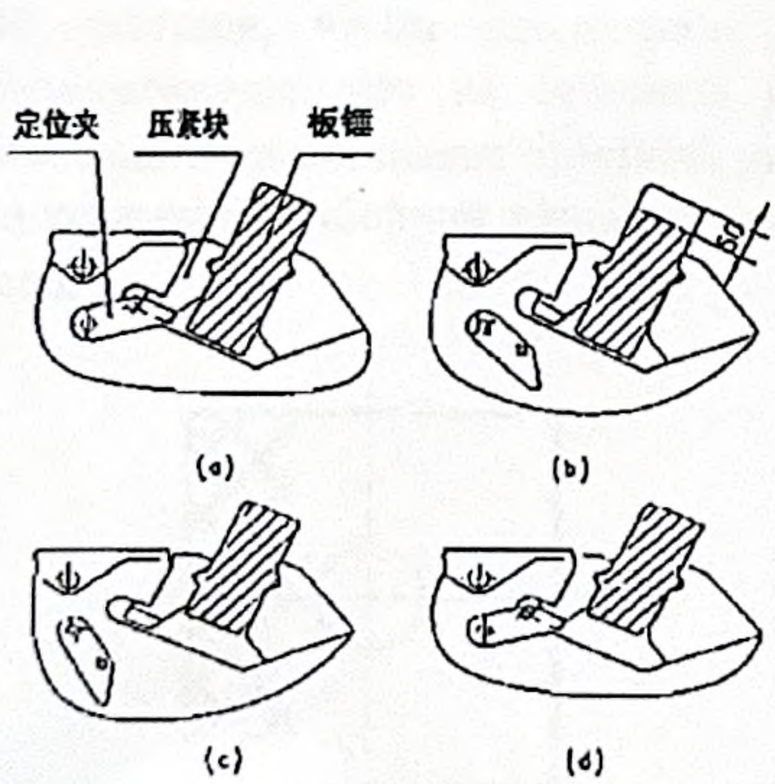


рисунок 5.

(a) Новый молоток
(b) Молоток, который нужно отрегулировать
(c) Молоток после регулировки
(d) Регулировка молота завершена.

Откройте заднюю верхнюю раму с помощью откидного устройства. Поверните ротор вручную, поверните молоток, который необходимо отрегулировать или заменить, на дверцу доступа, а затем закрепите ротор. Удалите позиционирующую часть молотка: сначала поверните позиционирующую деталь в положение, показанное на рис. 5 (b). Затем снимите

зажимную деталь в осевом направлении. Затем вытолкните молоток из дверцы доступа в осевом направлении или поднимите его из середины рамы. При разборке, осторожно постучите по молотку.

При установке молотка выполните указанные выше действия в обратном порядке, однако следует отметить, что молотки с одинаковым весом должны устанавливаться в относительных положениях, чтобы избежать дисбаланса ротора.

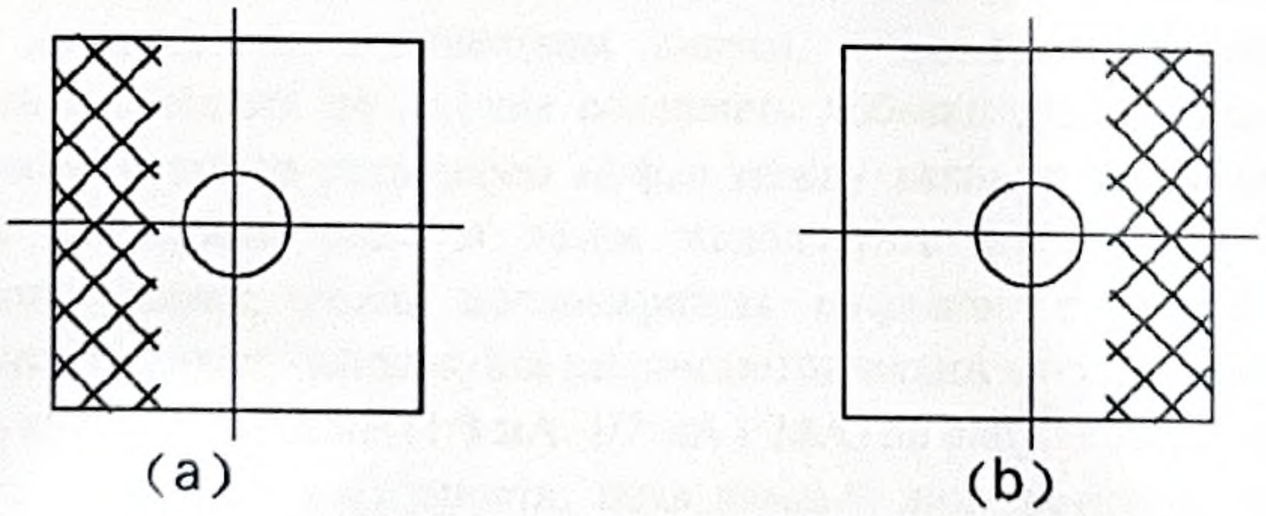
- Отбойные плиты

Откройте заднюю верхнюю раму и снимите шплинт, гайку с прорезью и болт, используемые для фиксации отбойных плит, чтобы заменить изношенные отбойные плиты. Если нужно установить новую отбойную плиту, выполните указанные выше действия в обратном порядке.

- Футеровочные плиты

При регулировке отбойных плит необходимо открыть задневерхнюю раму, и все футеровочные плиты могут быть заменены местами в зонах сильного износа и зонах с легким износом.

Когда плита изношена только с одной стороны, его можно повернуть на 90 или 180 градусов, чтобы продолжить использовать (см. Рисунок 6). Когда обнаруживается, что на отбойной раме имеется скопление материалов и происходит заклинивание отбойной рамы, можно использовать шайбы и болты для прокладки отбойной плиты со стороны отбойной рамы, чтобы уменьшить зазор.



(a) до регулировки (b) после регулировки (повернуть на 180 градусов)

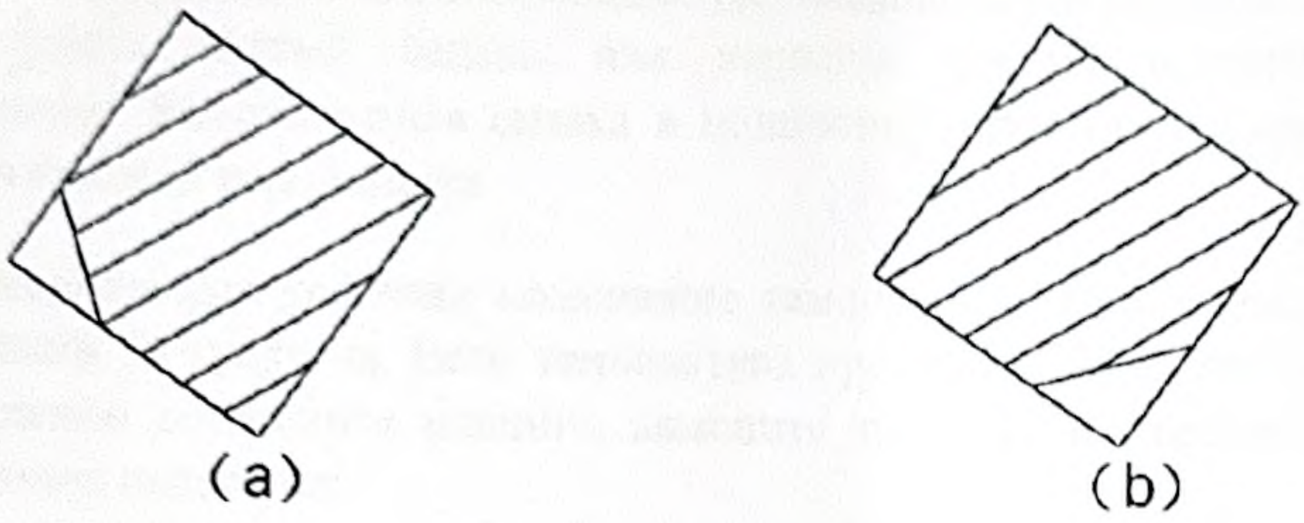
Рисунок 6 Регулировка футеровочных плит

- Регулировка зазора между нижней частью загрузочного отверстия и молотком

В нижней части загрузочного отверстия находится стальной квадратный профиль. Когда изношен угол, можно контролировать путем поворота на 90 °.

При регулировке необходимо снять квадратные крышки с обеих сторон рамы,

затем вытащить квадратный стальной профиль, повернуть его и затем установить (см. Рис.7).



(a) до регулировки (b) после регулировки (повернуть на 90 градусов)

Рисунок 7. Регулировка стального квадратного профиля

- Разборка и проверка затяжки распорной муфты

Большой ременной шкив (желобчатый шкив) оборудования фиксируется бесключевым соединением распорной муфты.

При разборке распорной муфты следует учитывать, что стопорные винты следует откручивать в несколько приемов по окружности в диагональной поперечной последовательности, но не все из них следует откручивать. Снимите винты и шайбы, вверните болты с большей резьбой в отверстия для демонтажных винтов и осторожно постучите по головкам всех винтов, чтобы освободить распорную муфту, и вытащите ее.

Перед сборкой распорной муфты поверхность всех соответствующих деталей необходимо очистить и слегка смазать маслом. Стопорный винт должен быть покрыт достаточным количеством смазки. Обратите внимание, что вся консистентная смазка не должна содержать добавки дисульфида молибдена. После этого вставьте распорную муфту между валом и колесом, осторожно затяните стопорный винт и затем используйте инструмент для сборки женевского колеса, чтобы поддомкратить рифленое колесо в правильное положение. Наконец, используйте динамометрический ключ, чтобы равномерно затянуть винты в три этапа (1/3 мА, 1/2 мА и МА) по окружности в диагональной перекрестной последовательности, пока каждый винт не достигнет заданного момента затяжки МА. Перед затяжкой обязательно используйте антикоррозионный момент МА=125 N.M на открытой поверхности винта..

- Смазка

Для обеспечения нормальной и эффективной работы дробилки необходимо строго соблюдать инструкции по смазке.

Подшипники на обоих концах шпинделя смазываются смазкой на основе дисульфида молибдена (литиевая смазка №3). Как правило, к каждому

комплекту подшипников добавляется 6г/50 ч.

Заменяйте смазочное масло каждые три месяца. Перед заменой масла следует использовать чистый бензин или керосин, чтобы тщательно промыть подшипник. Консистентная смазка в подшипнике должна составлять 50-70% объема полости подшипника.

В нормальных условиях повышение температуры подшипника не должно превышать 35 градусов. Если температура превышает 70°C, это ненормально. Немедленно остановите машину, выясните причину и перезапустите после устранения неполадок.

Правила эксплуатации

Перед запуском машины в каждую смену проверяйте, ослаблены ли крепежные болты каждой вращающейся части внутри и снаружи. После обнаружения его следует исключить. Болты в машине следует проверять раз в неделю.

Следует подавать материал равномерно, и никакие металлические инородные тела не должны попадать внутрь машины.

Когда оператор слышит стук металла или амперметр показывает явление перегрузки, оператор должен немедленно остановить машину. После того, как вся машина остановлена, удалите посторонние предметы и проверьте, не повреждены ли соответствующие вращающиеся части. Убедившись, что все нормально, вы можете продолжать подавать материал.

Данную машину можно запустить только без нагрузки. Когда все материалы раздроблены и разгружены, машину можно остановить. Пользователь должен подготовить процедуры эксплуатации и технического обслуживания машины в соответствии с содержанием данного руководства и в сочетании с общепринятыми требованиями.

Возможные неисправности и способы устранения

Возможные неисправности	причина проблемы	Метод устранения
Вибрация значительно увеличивается	При замене или сборке молотка ротор плохо сбалансирован.	Установите заново молоток и выполните коррекцию баланса ротора.

Размер готовой продукции слишком большой	Из-за чрезмерного износа футеровки (отбойных плит) или молотка зазор слишком велик	Регулировка зазор между отбойными рамами или замена молотка или отбойных плит
Внутри машины издает стук	1. Материал, который нельзя раздробить, загружается в машину; 2. Укрепление футеровки становится гибким, молоток ударяется о плиты 3. Молоток или другие части сломаны	1. Убрать камеру дробления после выключения машину; 2. Убедитесь, что футеровка плотно прилегает и зазор между отбойными плитами и молотком; 3. Замените сломанные детали
Температура подшипника слишком высокая	1. Слишком много или недостаточно смазки 2. Смазка загрязнена. 3. Повреждение подшипника	1. Проверьте, подходит ли количество смазки. 2. Замените смазку после очистки подшипника. 3. Заменить подшипник.

Правила безопасности

Когда машина работает, персонал не может находиться в зоне действия линии инерционной силы, и установка электрических переключателей также должна избегать этого положения.

Во время работы машины категорически запрещается открывать смотровую дверцу для наблюдения за ситуацией внутри машины, а также категорически запрещается проводить какие-либо регулировки, чистку и техническое обслуживание во избежание опасности.

Категорически запрещается класть в машину материалы, которые нельзя раздробить, чтобы не повредить машину.

Во время обслуживания машины в первую очередь следует отключить питание; во время эксплуатации оборудования категорически запрещена перегрузочная работа; электрооборудование должно быть заземлено, а провода надежно изолированы и помещены в мешок.

При открытии и закрытии системы верхней крышки с помощью гидравлического давления категорически запрещается присутствие людей в обоих направлениях

движения верхней крышки. В конце открытия, подушки блок должен быть дополнен в нижней части опорного рычага, и другие работы могут быть выполнены только тогда, когда она является твердой, надежной и абсолютно безопасно.

Shanghai Jianye Heavy Industry Co., ltd

ООО Шанхайская Машиностроительная Компания Цзянье

ПАСПОРТ
и руководство по эксплуатации
ЩЕКОВАЯ ДРОБИЛКА CLK 140
1400 x 1100 мм
Производство Турция
FABO Makina Imalat Tic. ve San. A.Ş.

2018 год выпуска

1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления персонала, обслуживающего Щековую дробилку C1k-140 1400x1100 мм, производство Турция, FABO Makina Imalat Tic. Ve San. A.Ş., с её конструкцией, для руководства по правильной и безопасной их эксплуатации, техническому обслуживанию, а также использованию при монтаже, пуске, транспортировании и хранении изделия.

Внимание!

Дробилка является тяжело нагруженной машиной, эффективность работы которой зависит от соблюдения правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Предприятие-изготовитель гарантирует успешную работу дробилки только при правильном ее выборе в соответствии с условиями эксплуатации.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

Щековая дробилка C1k-140 1400x1100мм, также известная как европейская версия, представляет собой новый тип гидравлической щековой дробилки, разработанной FABO Makina Imalat Tic. Ve San. A.Ş. наиболее подходящей для дробления руды и породы с прочностью на сжатие не более 280 МПа. Максимальный размер блока измельчаемого материала не должен превышать размер, указанный в техническом паспорте, и в основном используется в таких отраслях промышленности, как металлургия, горнодобывающая промышленность, химическая промышленность, цемент, строительство, огнеупорные материалы и керамика для среднего и мелкого дробления различных средне твёрдых руд и Скалы и т. Д. Европейская щековая дробилка C1k-140 1400x1100 мм производства FABO Makina Imalat Tic. Ve San. A.Ş представляет собой идеальное сочетание современных технологий и производственной практики и в большей степени соответствует потребностям наших заказчиков в автоматизации производства.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

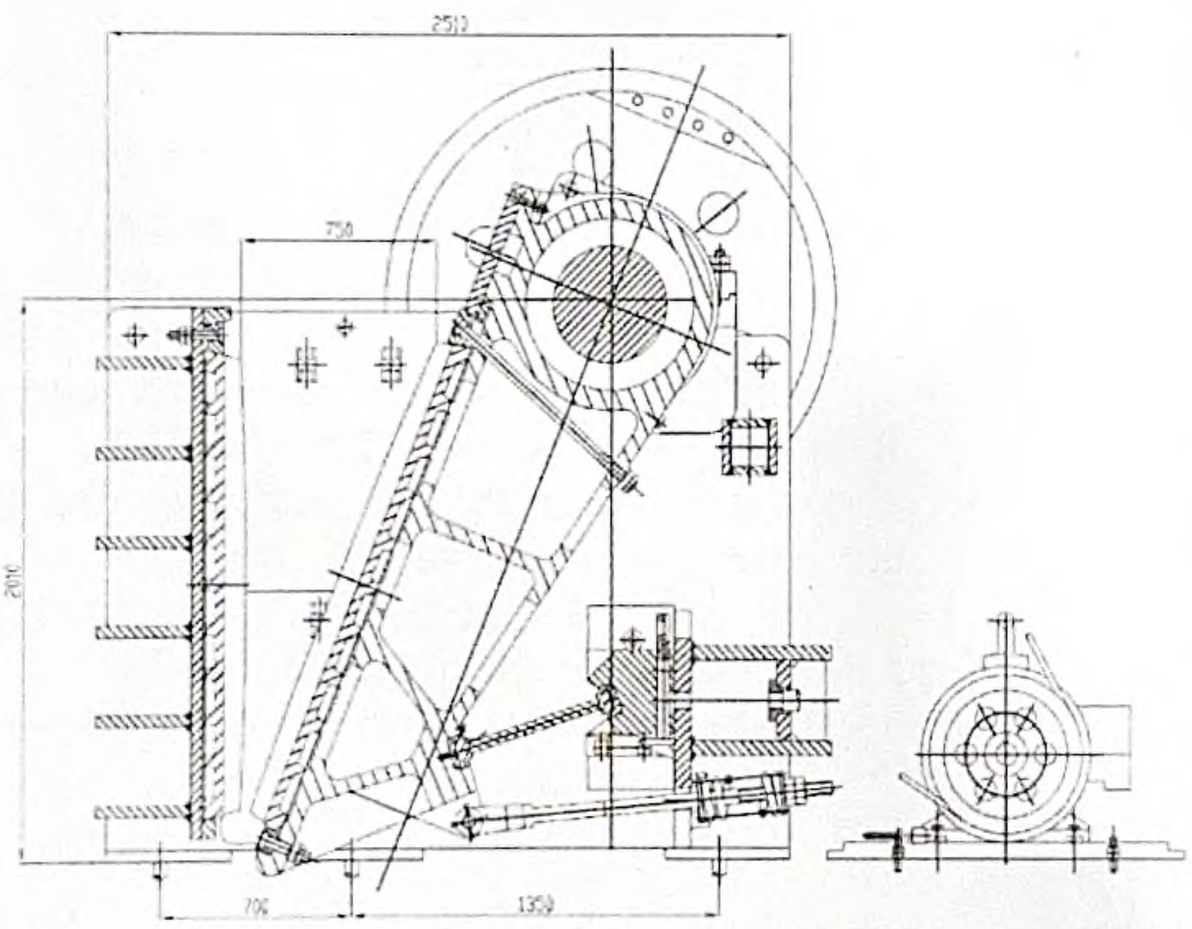
Принцип работы Щековой дробилки серии C1k-140 1400x1100 мм:

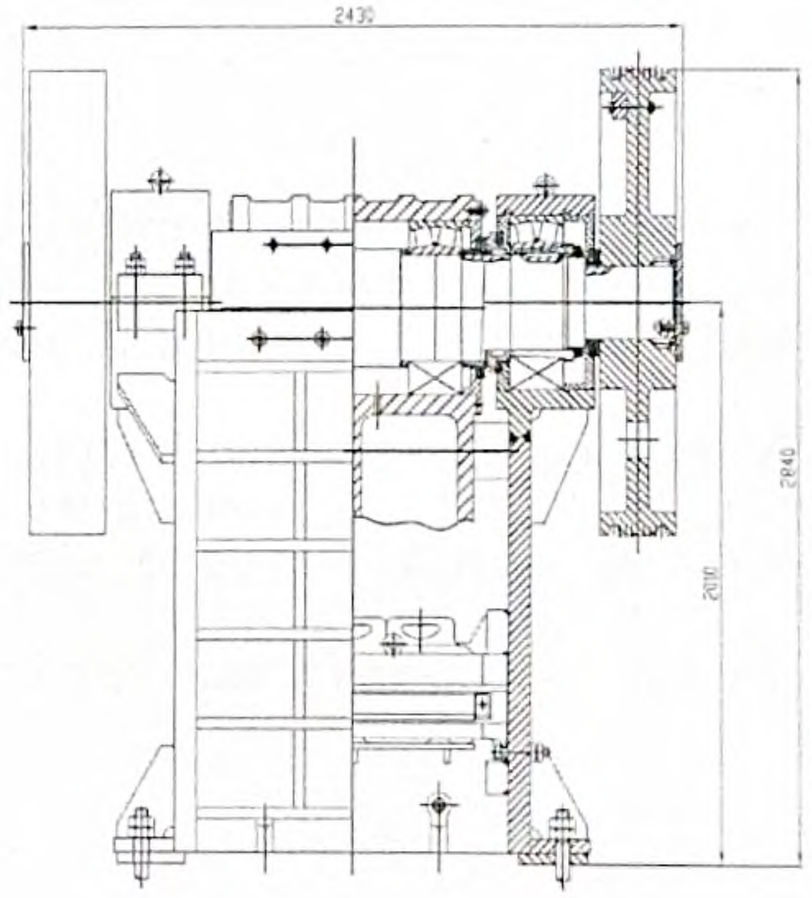
Подвижная щека подвешена на эксцентрике вала. Вал вращается в подшипниках, укрепленных на станине дробилки. В нижней части подвижная щека шарнирно поддерживается распорной плитой, опирающейся через тягу на заднюю стенку станины. При вращении вала подвижная щека с дробящей плитой совершает сложное движение, при котором каждая ее точка делает эллипсообразное движение, способствующее вовлечению при ходе сжатия кусков руды в зону дробления и разгрузке из нее уже подвергнутого дроблению материала.

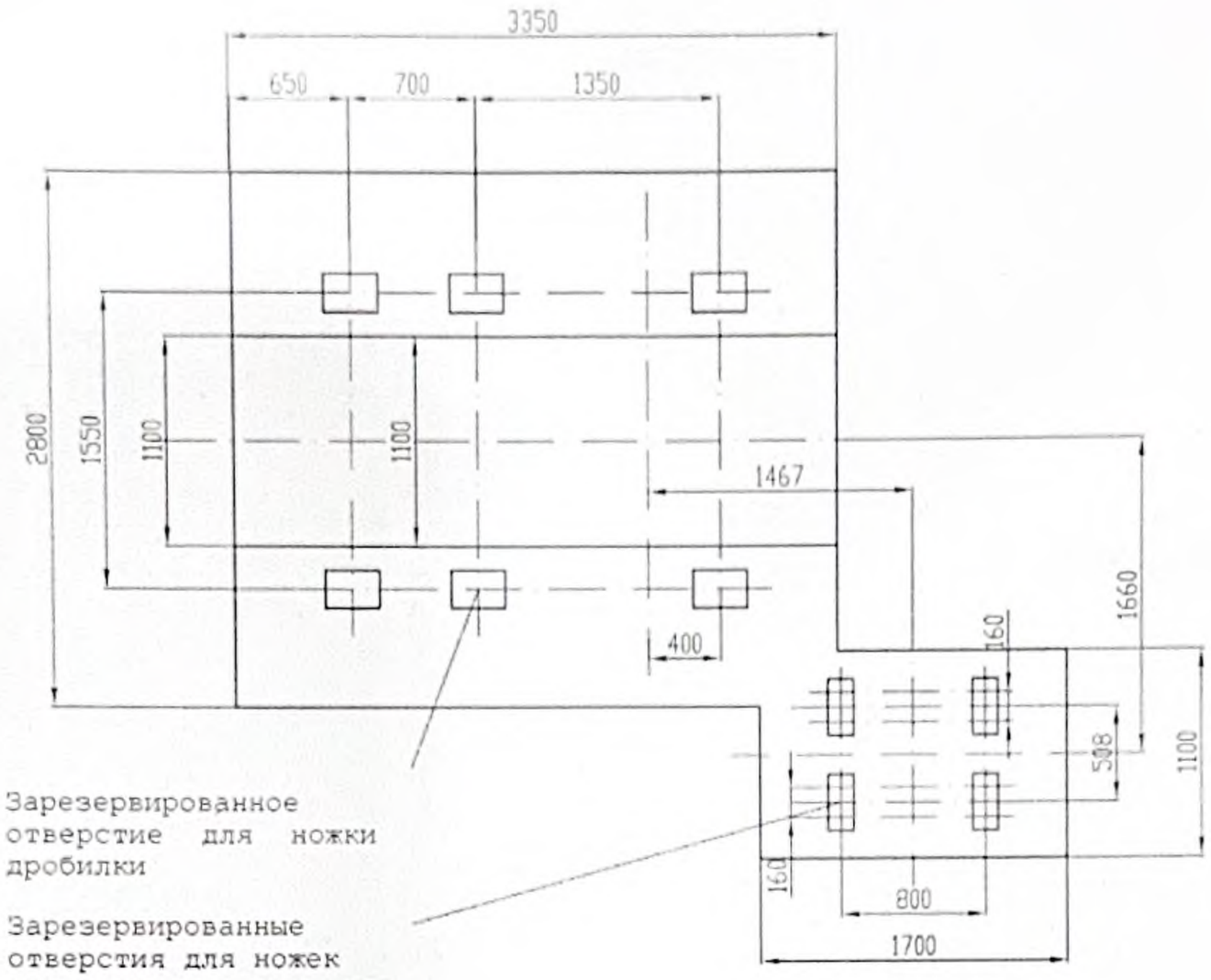
Дробилки имеют свою классификацию. Один из параметров – крупность материала, с которым дробилка может работать. Но самым главным параметром, безусловно, является высокая степень дробления, простота в эксплуатации и обслуживании. Наши дробилки обладают высокой надежностью и долговечностью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PE-750*1060

Размер входного отверстия для материалов	1400 x 1100 mm
Максимальный размер загружаемого материала	630мм
Размер отверстия на выходе	80-140мм
Проектная производительность	80-200 т/ч
Вес без мотора	12.5 тонн
Размер внешней части оборудования	2775*2426*2840 мм
Двигатель, модель Y315L1-6	75 кВт
Скорость эксцентрического вала	250 об/мин
Материал дробящей брони	сталь Mn
Обшивка главной машины	толщина 80мм; Q235/ZG





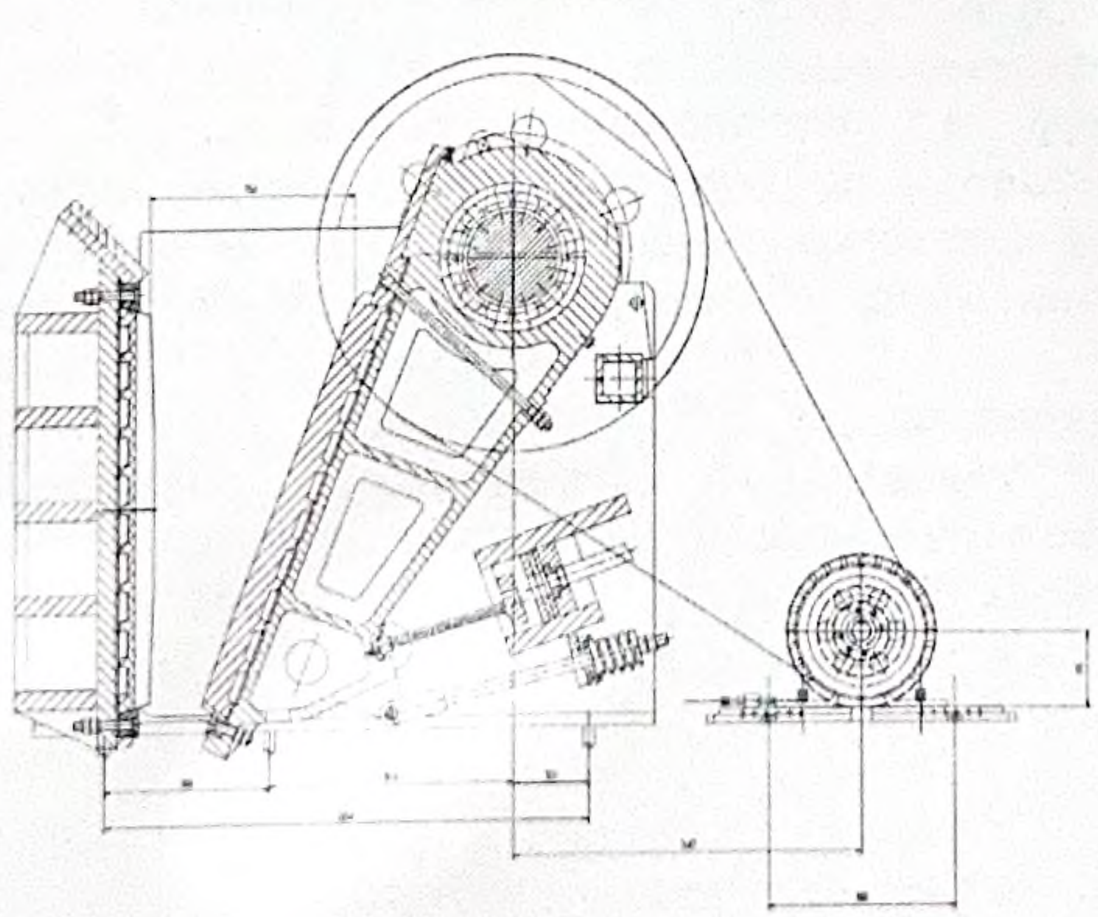


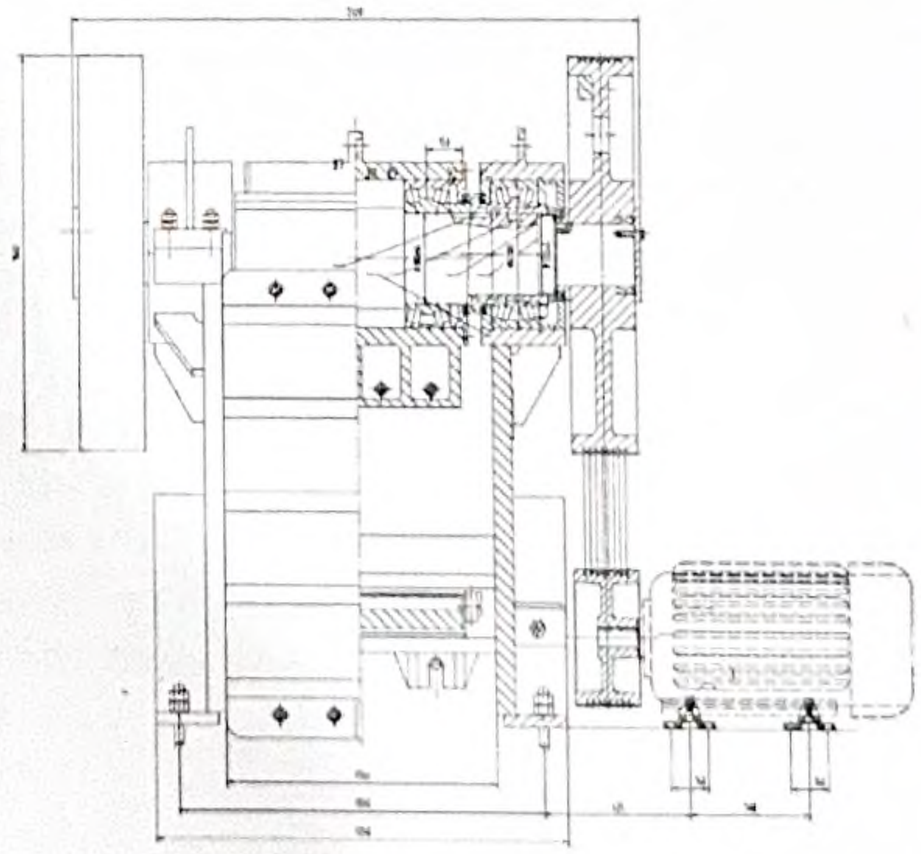
Этот чертеж следует использовать для относительного расположения угловых болтов дробилки и двигателя и высоты поверхности машины. Он не может использоваться в качестве строи тельного чертежа для гражданского строительства.

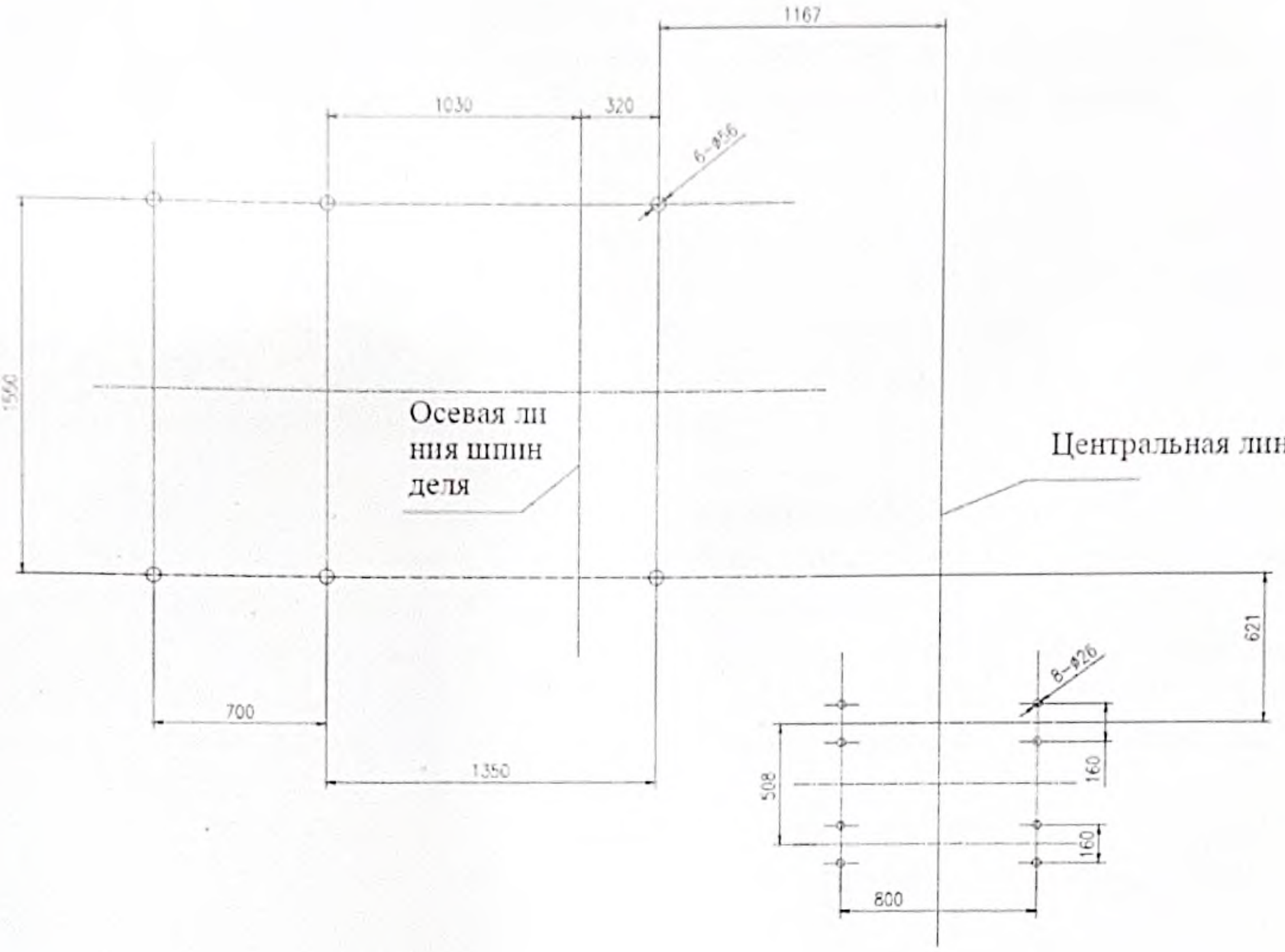
Размер XY нижнего пространства дробилки определяется заказчиком в зависимости от способа разгрузки или транспортировки.

Размер типа установки двигателя на этом рисунке подходит для Y315L1-6, 75 кВт.

При установке дробилки требуется прокладочный материал между дробилкой и бетонным фундаментом.







4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, МОНТАЖ, ПУСК, РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОБКАТКА ИЗДЕЛИЯ.

4.1. Подготовка изделия к использованию.

4.1.1. Дробилка должна быть установлена вне санитарно-защитной зоны.

4.1.2. Дробилка должна устанавливаться на площадке, размеры которой обеспечивают свободный доступ и подход к дробилке, приводу.

Фундамент (координаты фундаментных болтов) под дробилку должен быть выполнен согласно строительному заданию. Размеры фундамента определяются заказчиком в зависимости от вида грунта.

Разгрузочное пространство в фундаменте под дробилкой должно иметь высоту, достаточную для свободного движения переработанного материала на разгрузочный транспортер. Пространство не должно иметь препятствий, задерживающих движение материала и вызывающих его скопление в дробящей камере.

4.1.3. При получении - дробилку осмотреть с целью выявления возможных повреждений, полученных при транспортировании. Проверить комплектность изделия согласно упаковочным листам.

4.1.4. Дробилка поставляется в частично разобранном виде.

4.1.5. Консервация внутренних элементов дробилки выполнена рабочей смазкой и не требует расконсервации.

4.2. Монтаж дробилки.

2.2.1. Проверить соответствие координат фундаментных болтов с координатами отверстий дробилки, привода.

4.2.2. Расконсервировать дробилку.

4.2.3. Грузоподъемность кранового оборудования при установке дробилки должна быть не менее 30 т.

При необходимости дробилку можно разобрать и монтировать по узлам.

4.2.4. Установить дробилку на фундамент.

При установке контролировать горизонтальность установки дробилки на фундаменте по уровню. Допуск плоскостности вдоль оси вала 1мм на 1м длины.

4.2.5. Установить ограждения.

4.2.6. Установить загрузочный и отвальный конвейера.

4.2.7. Установить электроаппаратный шкаф, произвести разводку и подключение кабелей согласно схеме подключений.

4.2.8. Затянуть окончательно фундаментные болты, проверить затяжку всех крепежных соединений.

4.3. Наладка, пуск, регулирование, обкатка.

4.3.1. Перед пуском дробилки проверить камеру дробления. В камере не должно быть посторонних предметов.

4.3.2. Обкатку на холостом ходу проводят при нормальной частоте вращения ротора. При этом дробилка должна быть установлена на металлической раме по массе, не превышающей четверти массы дробилки и не укрепленной на фундаменте.

4.3.3. Произвести пробный пуск дробилки с рабочего места оператора, обкатать вхолостую в течение 1 часа. Во время пуска проверить направление вращения шкива.

При обкатке проверять:

- нагрев подшипников (не более 75°С);
- наличие шумов или стуков в зоне распорной плиты (стук распорной плиты и посторонние шумы не допускаются. При стуке распорной плиты или ползуна подтянуть пружину).

4.3.4. Для приработки подшипниковых узлов первые 8 часов работы дробилку загружать на 50% от паспортной загрузки. При работе контролировать температур нагрева подшипников через каждые 30 мин.

4.3.5. После обкатки дробилки подтянуть крепления дробящих плит, футеровок, шкивов, фундаментных болтов.

4.3.6. По результатам обкатки под нагрузкой составляются акт о сдаче дробилки в промышленную эксплуатацию.

Акт хранится с формуляром дробилки.

4.3.7. После эксплуатации дробилки в течение ≈150-200 часов:

а) рекомендуется произвести подтяжку гаек и крепление коренных подшипников;

б) промыть подшипники и заменить смазку.

4.4. Использование дробилки.

4.4.1. Перед началом работы обслуживающий персонал должен осмотреть загрузочный зев дробилки. Пуск дробилки под завалом не допускается. Опробовать дробилку на холостом ходу и при отсутствии неисправностей, приступить к работе под нагрузкой.

4.4.2. Во время работы оператор со своего рабочего места должен:

1. следить за равномерной загрузкой дробилки по всей ширине загрузочного зева. Неравномерность загрузки по ширине может привести к неравномерному износу дробящих плит и футеровок;
2. не допускать переполнение загрузочного зева дробилки;
3. не допускать подпора дробленого материала в зоне разгрузки дробилки;
4. следить, чтобы в загружаемом материале не было сверхмерных кусков и не дробимых предметов. Попадание в дробилку сверхмерных кусков и не дробимых предметов приведет к поломке дробилки;

5. следить за чистотой рабочего места. Не допускается скопление грязи на подшипниковых узлах, т.к. это приводит к преждевременному износу манжет и подшипников.

4.4.3. Порядок пуска дробилки:

1. выполнить операции, предусмотренные ежесменным техническим обслуживанием;
2. запустить отвальный транспортер;
3. запустить дробилку;
4. запустить питающий транспортер или питатель.

4.4.4. Остановка дробилки осуществляется в обратном порядке, т.е.:

1. отключить питающий транспортер;
2. выработать материал в камере дробления, отключить дробилку;
3. отключить отвальный транспортер.

4.5. Указание мер безопасности.

4.5.1. Эксплуатация дробилки в технологической линии должна производиться в соответствии с Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых, Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 348 (Правила).

Обслуживающий персонал должен быть проинструктирован и обучен безопасным методам работы в соответствии с Правилами.

Лица, не прошедшие инструктаж и не имеющие необходимых знаний, к работе на дробилке не допускаются.

4.5.2. Запрещается подавать в дробилку негабаритный камень (максимальный размер его указан в технической характеристике).

4.5.3. Запрещается поправлять, извлекать руками и производить освобождение зева дробилки от продуктов дробления. Для этой цели необходимо использовать специальные приспособления (крючки).

Крючки в комплект поставки не входят.

4.5.4. Запрещается на работающей дробилке производить ремонтные, наладочные и установочные работы, снятие или надевание ремней, торможение вращающихся и движущихся частей руками или какими-либо предметами. Запрещается работа дробилки без ограждений привода, маховика и возвратной пружины. Площадки обслуживания, перекрытия ремонтных проемов в фундаменте должны изготовляться потребителем в соответствии с Правилами.

4.5.5. При загорании для тушения следует применять углекислотные или порошковые огнетушители.

4.5.6. При работающей дробилке не допускается:

- нахождение рядом посторонних лиц;
- поручать управление дробилкой лицам, не подготовленным или не имеющим на это право.

4.5.7. При обслуживании и ремонте дробилки на пульте управления дробилки вывесить табличку "Не включать! Работают люди!".

4.5.8. Постоянное рабочее место оператора дробилки должно находиться вблизи шкафа управления, удалено от дробилки на расстояние не менее 3м и звукоизолировано. Уровень шума на постоянном рабочем месте не должен превышать норм ГОСТ 12.1.003-83. Рабочее место выбирается и оборудуется потребителем.

4.5.9. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами защиты от шума при нахождении непосредственно у дробилки.

4.5.10. В темное время суток площадка обслуживания дробилки должна быть освещена согласно действующим санитарным нормам.

4.5.11. Указания мер безопасности, относящиеся к электрооборудованию дробилки, изложены в руководстве по Эксплуатации оборудования.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

5.1. В процессе эксплуатации дробилки осуществляется комплекс технических обслуживаний и планово-предупредительных ремонтов. Соблюдение сроков и порядок проведения технических обслуживаний и ремонтов является условием длительной эксплуатации дробилки.

Техническое обслуживание комплектующих изделий (электродвигателей) проводится согласно инструкции по их эксплуатации.

5.2. Техническое обслуживание подразделяется на:

1. ежесменное техническое обслуживание (ЕО), выполняемое перед началом и после рабочей смены;
2. периодическое техническое обслуживание (ТО), выполняемое через каждые 200 часов работы;

Неисправности, выявленные в процессе эксплуатации, устраняйте не дожидаясь времени очередного обслуживания.

5.3. Ремонты

Ремонты устанавливаются двух типов: текущий и капитальный.

5.3.1. Текущий ремонт должен обеспечить гарантированную работоспособность дробилки до очередного планового ремонта.

5.3.2. Периодичность текущих ремонтов дробилки во многом зависит от физико-механических свойств перерабатываемого материала, климатических условий и определяется непосредственно на месте эксплуатации.

В среднем текущий ремонт дробилки должен производиться через каждые 2400 часов работы.

5.3.3. При текущем ремонте дробилки выполняются следующие работы:

1. промывка подшипников эксцентрикового вала;
2. замена распорной плиты и сухарей, ревизия и смазка механизма регулирования щели;
3. смена или перестановка дробящих плит (при необходимости);
4. замена клиньев крепления дробящих плит (при необходимости);
5. замена клиновых ремней (при необходимости);
6. очистка натяжных ремней электродвигателя и смазка.

5.3.4. Промывка подшипников эксцентрикового вала.

Первую замену смазки с промывкой подшипников дизельным топливом или керосином следует проводить через 200 часов работы дробилки, последующие замены смазки через ≈2400 часов эксплуатации.

5.3.5. Капитальный ремонт.

При капитальном ремонте проводится полная разборка дробилки.

Демонтированные узлы разбираются на отдельные детали, проводится проверка их состояния, составляются дефектные ведомости.

По дефектным ведомостям проводят анализ состояния деталей, комплектующих изделий и принимаются решения по их замене, восстановлению.

После капитального ремонта технические характеристики дробилки должны быть близки к паспортным.

6. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ.

6.1. Дробилку рекомендуется хранить под навесом.

Место хранения должно обеспечивать свободный доступ к дробилке.

Запасные части, принадлежности и комплектующие изделия, упакованные в ящик, хранить в закрытом помещении.

6.2. С завода-изготовителя дробилка поставляется в законсервированном виде. Срок консервации 1 год. Перед переконсервацией дробилка должна быть очищена от грязи и пыли.

Неокрашенные места очистить от ржавчины и покрыть консервационной смазкой. Места повреждения краски зачистить и окрасить вновь.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

7.1. Перед транспортированием дробилку очистить от грязи, частично разобрать ее и привести в транспортное положение.

7.2. Дробилку можно транспортировать автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

8. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ.

ТОО «PROMO Торг 2025», Республика Казахстан, Костанайская область, г. Рудный, мкр. Промзона, уч. 1727

Письма ГУ

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Тобыл-Торғай бассейндік су инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Гоголь көшесі 75, 2

Республиканское государственное учреждение «Тобол-Торгайская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица Гоголя 75, 2

31.08.2026 №ЗТ-2026-03648547

Товарищество с ограниченной ответственностью "PROMO Торг 2025"

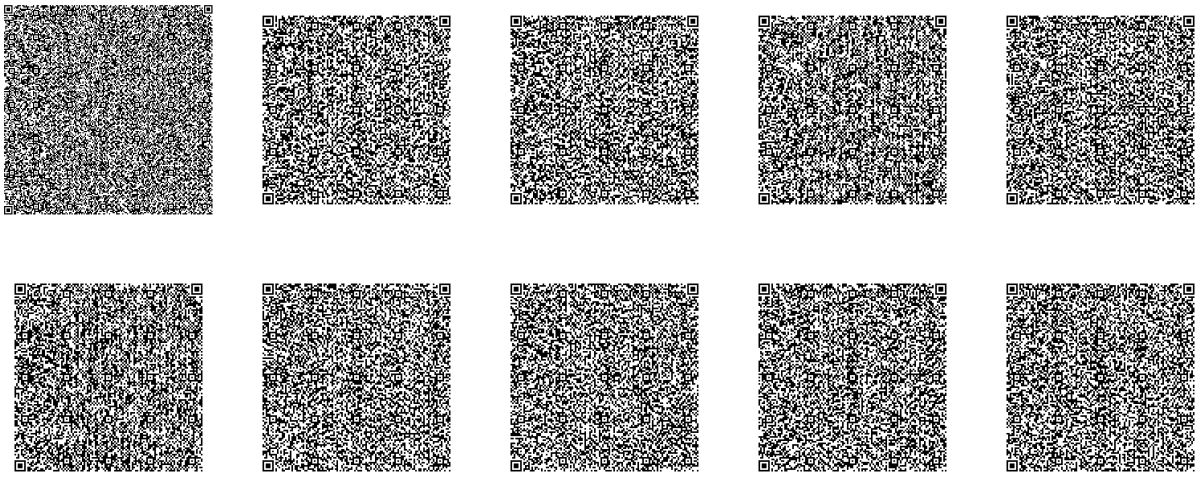
На №ЗТ-2026-03648547 от 21 августа 2026 года

РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов», рассмотрев Ваш запрос № ЗТ-2026-03648547 от 21.08.2026г., касательно монтажа и эксплуатации дробильного оборудования по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, Тохтаровский сельский округ, согласно представленных географических координат: № угловых точек Северная широта Восточная долгота 1 52°4'35,70" 61°26'31,06" 2 52°4'36,48" 61°26'33,26" 3 52°4'34,77" 61°26'35,02" 4 52°4'34,03" 61°26'32,87" сообщает об отсутствии в границах рассматриваемого участка поверхностных водных объектов, установленных их водоохранных зон и полос. В соответствии со ст.11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года №151 ответы выдаются на государственном языке или на языке обращения. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан при несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке в вышестоящем органе. Отмечаем, что вышестоящим органом является Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан.

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель инспекции **АБЖАНОВ АЛМАТ САПАРГАЛИЕВИЧ**





Исполнитель

АБИЛОВ АБАТ КАМИХАНОВИЧ

тел.: 7767733627

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

"Қостанай облысы әкімдігінің ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., О.Шипин көшесі 153/3

Государственное учреждение "Управление ветеринарии акимата Костанайской области"

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица О.Шипина 153/3

26.08.2026 №ЗТ-2026-03648592

Товарищество с ограниченной ответственностью "PROMO Торг 2025"

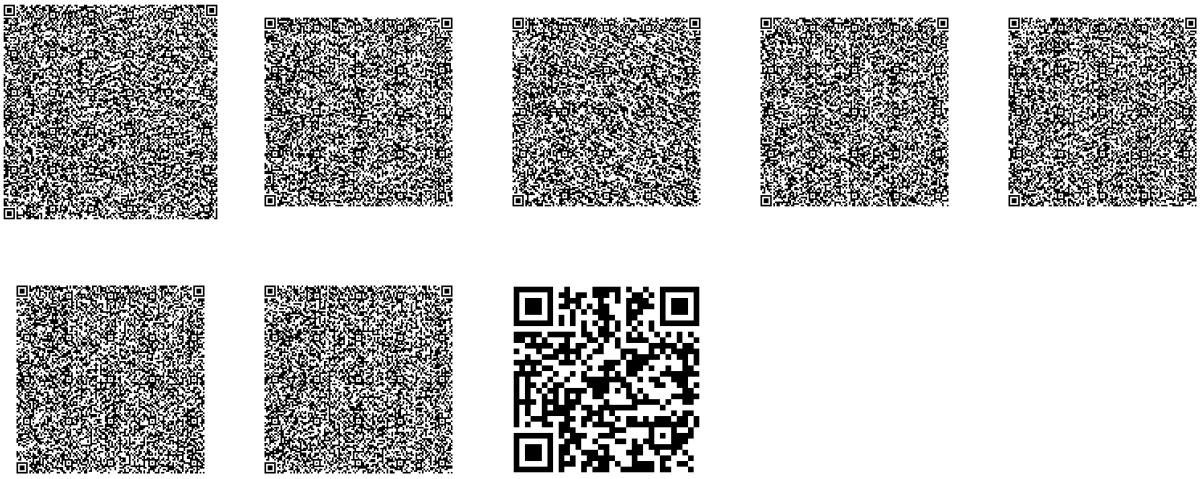
На №ЗТ-2026-03648592 от 21 августа 2026 года

В ответ на Ваше обращение №ЖТ-2026-03221483 от 27 июля 2026г. Управление ветеринарии сообщает, что на территории монтажа и эксплуатации Дробильного оборудования по адресу: Костанайская область Житикаринский район, Тохтаровский с/о, в радиусе 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют. Ответ на Ваше обращение в соответствии с частью 2 статьи 89, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан предоставляется Вам на языке обращения. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель ИМАНБАЕВ ТОЛЕГЕН КАСЫМХАНОВИЧ



Исполнитель

САРСЕНОВА АЙЖАН ЖУСУПОВНА

тел.: 7788253527

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Қостанай облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Нұрсұлтан Назарбаев Даңғылы 85А

Республиканское государственное учреждение "Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев 85А

25.08.2026 №ЗТ-2026-03648403

Товарищество с ограниченной ответственностью "PROMO Торг 2025"

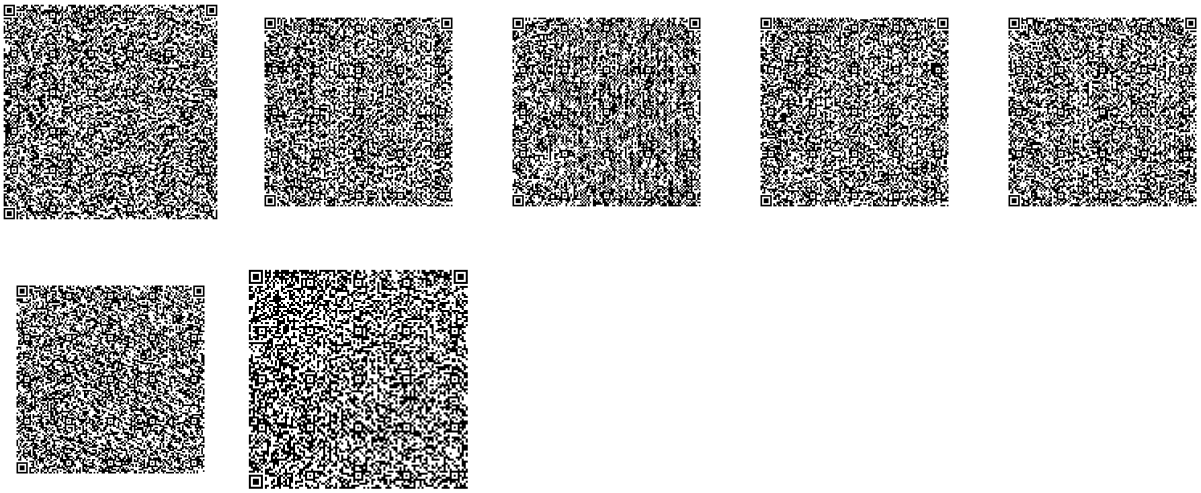
На №ЗТ-2026-03648403 от 21 августа 2026 года

РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» сообщает, что на указанных точках географических координат участка монтажа и эксплуатации дробильного оборудования в Житикаринском районе Тохтаровский с/о согласно предоставленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: лебедь кликун, гусь пискулька, краснозобая казарка, стрепет, серый журавль, журавль красавка, кречетка. На указанных точках географических координат по сведениям КГУ «Камыстинское УЛХ» земель государственного лесного фонда и ООПТ не имеется.

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель КАРКЕНОВ РУСТЕМ ХАИРОВИЧ



Исполнитель

НУРКЕНОВ МАУЛЕН ТУЛЕШОВИЧ

тел.: 7075544577

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

110000, Қостанай қаласы, Тәуелсіздік көшесі,72
Тел. /факс: (7142) 54-01-66
E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz
№ ЗТ-2026-03648520

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АКИМАТА
КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

110000, город Костанай, улица Тәуелсіздік ,72
Тел. /факс: (7142) 54-01-66
E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz

ТОО «PROMO Торг 2025»
Костанайская область,
город Костанай,
ул.Маяковского, дом 103, кв.54

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», рассмотрев Ваше заявление №ЗТ-2026-03648520 от 21 августа 2026 года, в пределах своей компетенции, сообщает следующее.

По предоставленным координатам зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не установлены, водоохранные зоны и полосы отсутствуют.

Ответ на Ваше обращение дается на языке обращения в соответствии с пунктом 2 статьи 89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI.

В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать административный акт в административном (досудебном) порядке.

Заместитель руководителя **Б. Сабыров**

✍.: Бекентаев А.Г.
☎.: 8-7142-53-10-88

Справочные данные

Справка по производственным данным для составления разделов ОВВ

Наименование	*Ед.изм.*	*Основные показатели*
Общий объем хранения камня	тонн	280000
Объем производства щебня	тонн	375000
Объем хранения щебня фракции 0-5	тонн	75000
Объем хранения щебня фракции 5-10	тонн	75000
Объем хранения щебня фракции 10-20	тонн	75000
Объем хранения щебня фракции 20-40	тонн	75000
Объем хранения щебня фракции 40-70	тонн	75000
Время работы спецтехники	ч/год	2400
Расход сварочных электродов	кг	500
Время работы оборудования	ч/год	4800

Генеральный директор **Н. Лобанов**
ТОО "PROMO Торг 2025"



Метеоданные

«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қостанай облысы бойынша филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Омар Досжанов 43

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по Костанайской области

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, Омар Досжанов 43

25.08.2026 №ЗТ-2026-03648447

Товарищество с ограниченной ответственностью "PROMO Торг 2025"

На №ЗТ-2026-03648447 от 21 августа 2026 года

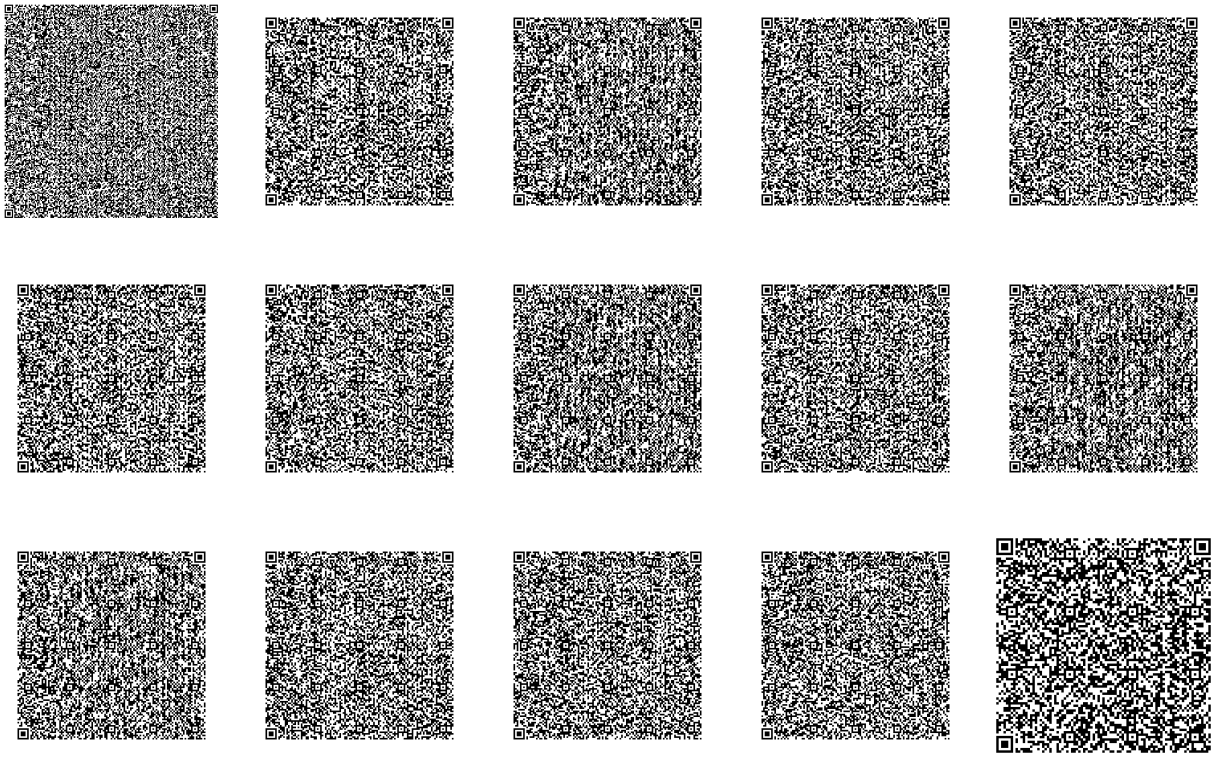
Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области в ответ на Ваш запрос сообщает, что в соответствии со статьей 166 Экологического кодекса Республики Казахстан, Национальная гидрометеорологическая служба обеспечивает ведение мониторинга состояния окружающей среды, включая метеорологический и гидрологический мониторинг, с использованием государственной наблюдательной сети. Предоставляем метеорологическую информацию за 2025 год по данным метеорологической станции «Житикара», Житикаринского района, Костанайской области: 1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года плюс 27,7 градусов Цельсия; 2. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года минус 14,8 градусов Цельсия. 3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %. Север - 13, Северо-Восток - 11, Восток - 5, Юго-Восток - 5, Юг - 15, Юго-Запад - 23, Запад - 17, Северо-Запад - 11, Штиль - 8. 4. Средняя скорость ветра за год – 2,9 м/с. 5. Среднее число дней с жидкими осадками – 103. 6. Среднее число дней с твердыми осадками – 52. 7. Число дней с устойчивым снежным покровом – 103. 8. Запрашиваемые сведения о скорости ветра, повторяемость превышений которой составляет 5%, относятся к категории специализированной гидрометеорологической информации. Согласно пункту 3 статьи 162 Экологического Кодекса Республики Казахстан, производителями метеорологической информации являются Национальная гидрометеорологическая служба, поставщики аэронавигационного обслуживания, ведомственные метеорологические службы Вооруженных Сил Республики Казахстан, юридические лица, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство метеорологической информации. Таким образом, при наличии необходимых исходных данных, расчеты специализированных показателей могут быть выполнены любой сторонней профильной организацией. Информации общего назначения, которая может послужить основой для дальнейших расчетов, находится в открытом доступе на официальном сайте РГП «Казгидромет» (http://ecodata.kz:3838/dm_climat_ru.). Справочно: согласно «Руководство по наблюдениям на метеорологических станциях» Всемирной метеорологической организации при ООН (WMO No. 8, Guide to Instruments and Methods of Observation): - в равнинной местности без резких изменений ландшафта температура воздуха может быть репрезентативна на расстоянии до 10-50 км, особенно если нет значительных различий в покрытии (лес, вода, город); - осадки имеют

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

локальный характер. Репрезентативность – 5-15 км. Грозы и ливни могут выпадать очень локально, иногда в радиусе менее 1 км; - ветер зависит от рельефа, застройки и других факторов. На равнине ветер может быть репрезентативен на 5-20 км, в горных или городских районах – меньше.

Директор филиала **АХМЕТОВ АДЕЛЬ СЕРИКОВИЧ**



Исполнитель

БАКУШ НАТАЛЬЯ ГРИГОРЬЕВНА

тел.: 7052586433

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

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

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

18.08.2026

1. Город –
2. Адрес – **Костанайская область, Житикаринский район, Токтаровский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"PROMO Торг 2025\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Дробилка**
6. Разрабатываемый проект – **Отчет ОВВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Взвеш.в-ва**, **Углеводороды**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Костанайская область, Житикаринский район, Токтаровский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ЕЖЕДНЕВНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА № 229

г. Костанай

17 августа 2026 года

Прогноз погоды по г. Костанай
на 18 августа
с 20 ч. 17 августа до 20 ч. 18 августа

Переменная облачность, ночью и утром дождь, гроза, туман. Ветер юго-западный, западный 9-14 м/с. Температура воздуха ночью 8-10, днем 20-22 тепла.

Прогноз погоды на ночь 19 августа
с 20 ч. 18 августа до 08 ч. 1*9 августа

Переменная облачность, без осадков. Ветер западный 7-12 м/с. Температура воздуха 8-10 тепла.

Метеорологические условия будут способствовать рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере города.

В целом по городу ожидается пониженный уровень загрязнения воздуха.

Предупреждение 1, 2, 3 степени НМУ отсутствует

Состояние атмосферного воздуха г. Костанай
на 17 августа 2026 года

Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация мкг/м3	Кратность превышения ПДК
Взвешенные частицы PM-2,5	26	0.161
Взвешенные частицы PM-10	34	0.115
Диоксид серы	0	0
Оксид углерода	0	0
Диоксид азота	0	0
Оксид азота	0	0
Сероводород	0	0

*ПДК согласно «*Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций*» КР ДСМ - 70* от 3 августа 2022 года.

В городе Костанай наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха проводится на 4 постах наблюдения:

№ 1 – улица Каирбекова, 379;

№ 3 – улица Дощанова, 43;

№ 2 - улица Бородина, район дома №142;

№ 4 - улица Маяковского.

Параметр «Р» является обобщённым показателем загрязнения воздуха по городу в целом .

Критерий Р	Определение уровня загрязнения
$P < 0,07$	пониженный
$0,08 \leq P < 0,14$	повышенный
$0,15 \leq P < 0,24$	высокий
$P \geq 0,25$	очень высокий

**Расчет обобщённого показателя загрязнения воздуха по городу в целом и определение степени НМУ ведется согласно указаниям приведёнными в «Правилах предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам».*

Градации параметра «Р» для каждого города РК индивидуальны, расчитываются на основе данных многолетних данных.

Условия предоставления предупреждений о НМУ различной степени

Степени НМУ	Условия предоставления предупреждений
1 степень	Значение параметра «Р» соответствует высокой степени, а также на всех или на подавляющей части постах выполняется условие 1ПДКм.р< СИ < 3ПДКм.р. или СИ ≥ 3ПДКм.р.; или Значение параметра «Р» соответствует очень высокой степени, но на всех или на подавляющей части постах выполняется условие СИ < 3ПДКм.р.
2 степень	Значение параметра «Р» соответствует очень высокой степени, а также на всех или на подавляющей части постах выполняется условие СИ ≥ 3ПДКм.р.
3 степень	Значение параметра «Р» соответствует очень высокой степени, в течение двух суток подряд или более, а также всех или на подавляющей части постах выполняется условие СИ ≥ 5ПДКм.р.

** Текущая и прогнозируемая синоптическая ситуация и комплекс неблагоприятных метеорологических условий, способствуют дальнейшему накоплению загрязняющих веществ в атмосфере*

Контакты:

г. Костанай, ул. Дощанова 43

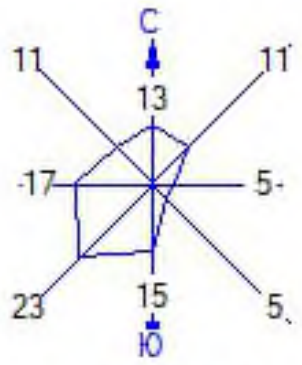
Лаборатория — Тел.: +7 (7142) 50-34-29, E-mail: lab_kos**@meteo.kz**

Отдел Метео прогнозов — Тел.: +7 (7142) 50-18-17, E-mail: **omp_kos@meteo.kz**

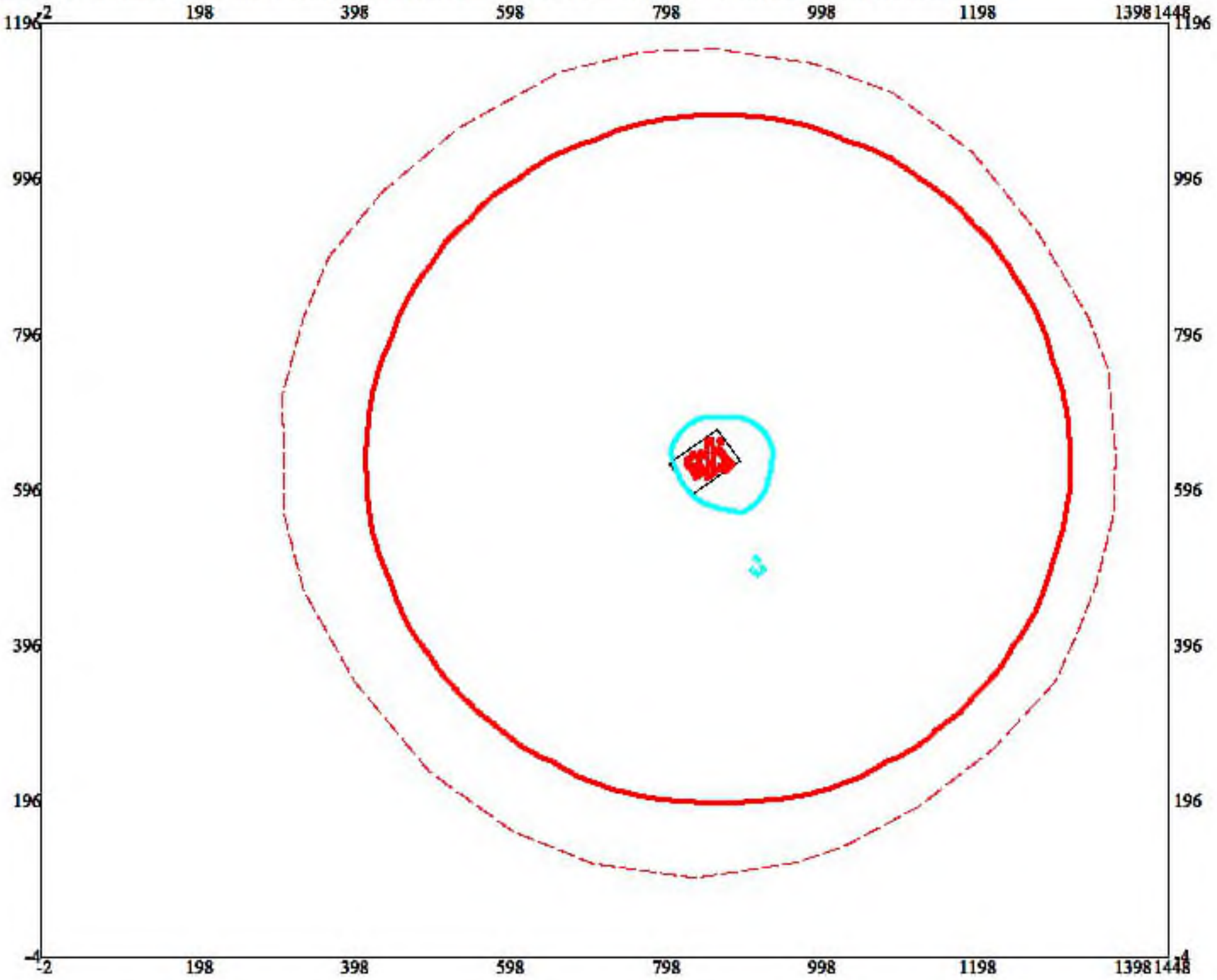
Составила: А. Шибаршина/ Б. Искакова

При использовании информации ссылка на РГП «Казгидромет» обязательна

Карты изолиний



Город : 015 Житикаринский район
Объект : 0002 ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец

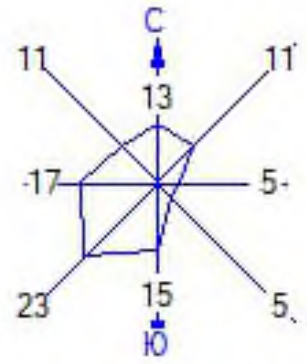


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные прямоугольники, групп

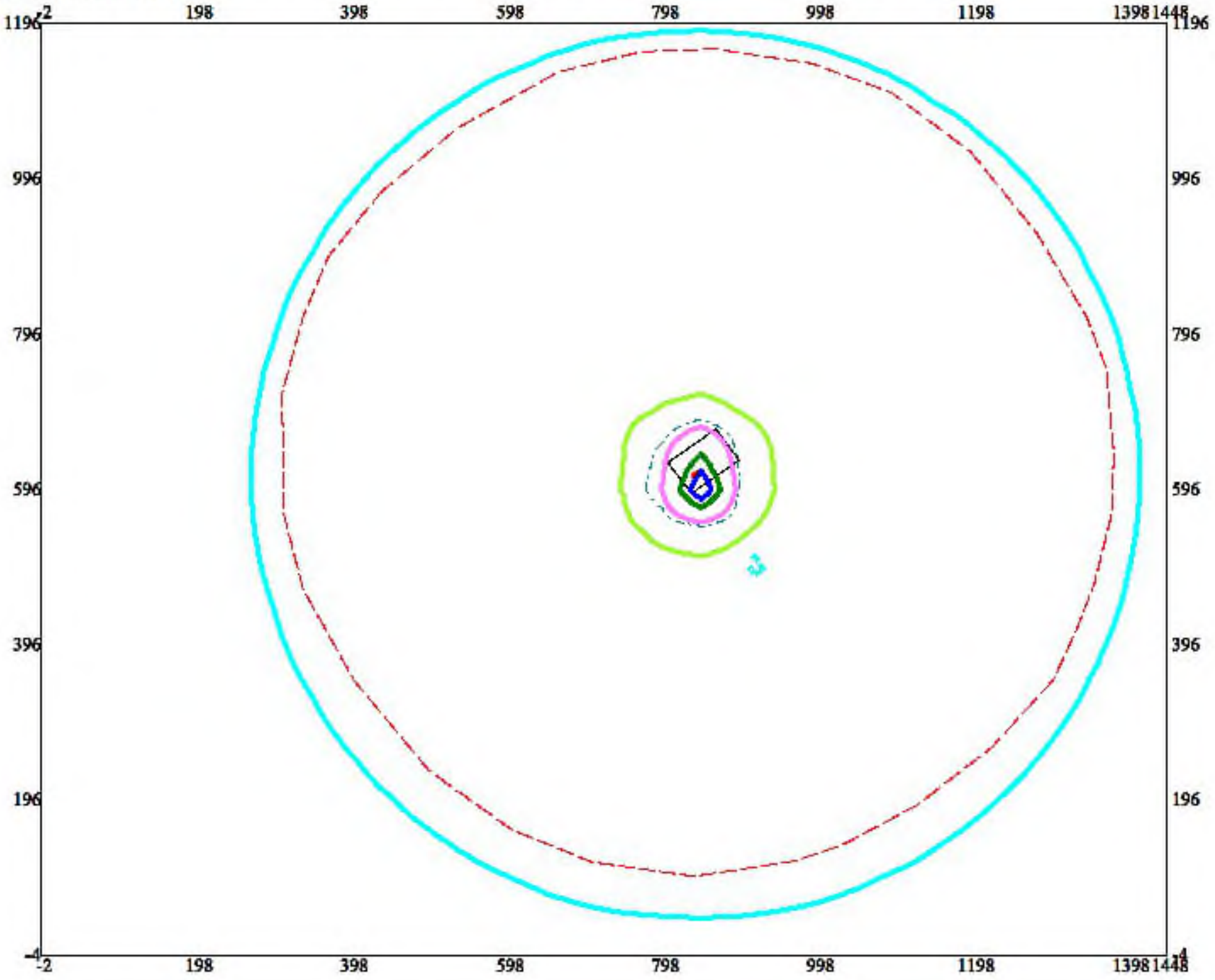
Изолинии в долях ПДК
- 1.000 ПДК
- 16.555 ПДК

0 88 264м.
Масштаб 1:8800

Макс концентрация 40.4101868 ПДК достигается в точке x= 898 y= 646
При опасном направлении 241° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1450 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 30*25
Расчёт на существующее положение.



Город : 015 Житикаринский район
Объект : 0002 ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете



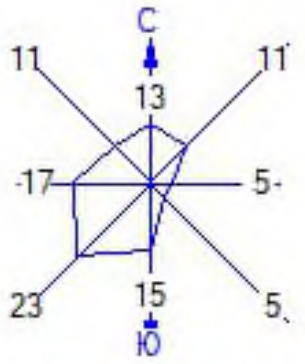
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные прямоугольники, групп

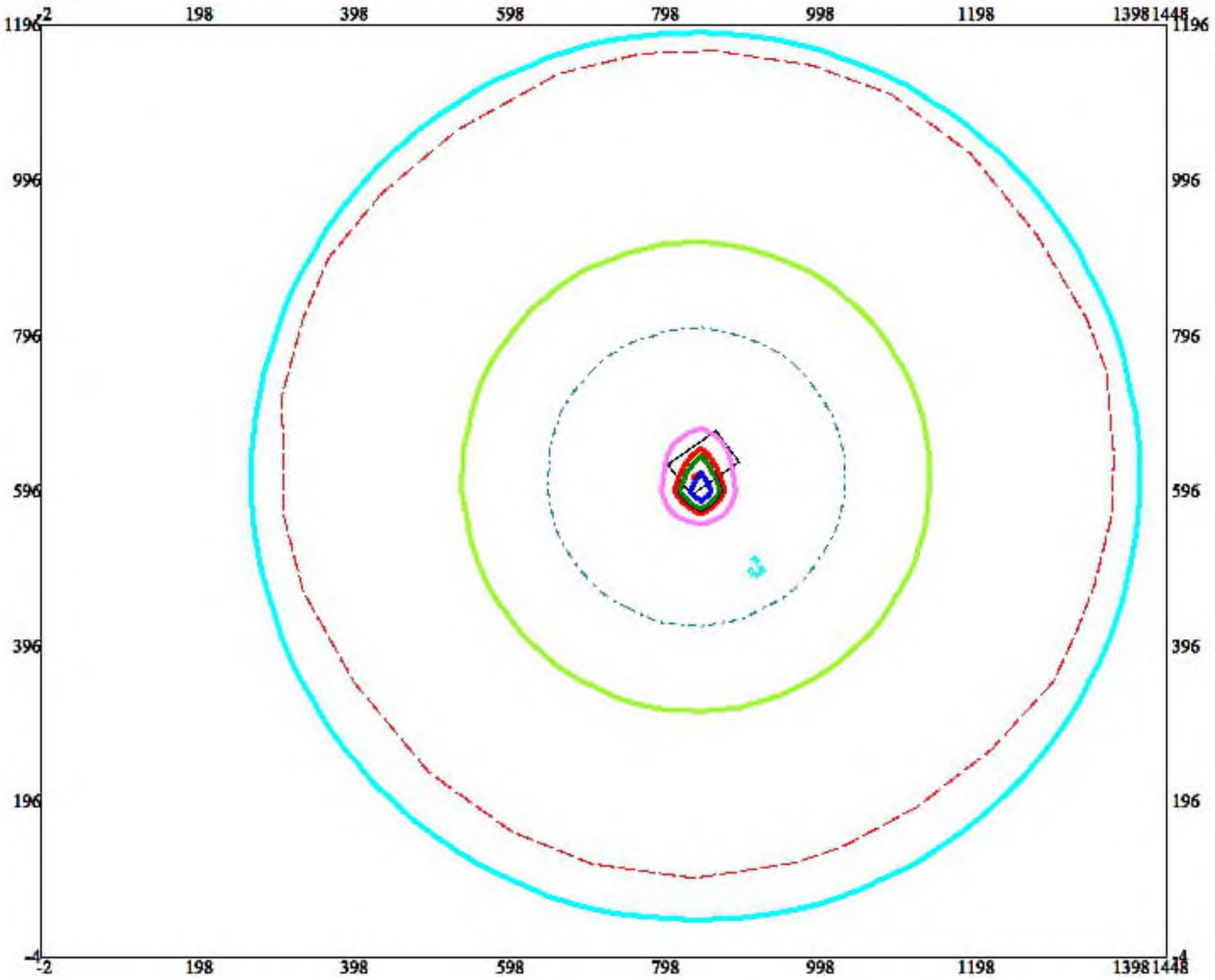
Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.133 ПДК
- 0.263 ПДК
- 0.341 ПДК

0 88 264м.
Масштаб 1:8800

Макс концентрация 0.4279999 ПДК достигается в точке x= 848 y= 596
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1450 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 30*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 015 Житикаринский район
Объект : 0002 ТОО "PROMO Торг 2025" Дробилка, Житикаринский район, Тохтаровский с/о Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.584 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.157 ПДК
- 1.501 ПДК

0 88 264м.
Масштаб 1:8800

Макс концентрация 1.8808013 ПДК достигается в точке x= 848 y= 596
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1450 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 30*25
Расчёт на существующее положение.

Расчет рассеивания