

# Раздел «Охрана окружающей среды» к проектной документации действующего предприятия ТОО «Олжа Беляевка» в Алтынсаринском районе.

Директор ТОО «Олжа Беляевка»



Кенжегарин А.Ж.

#### **РИПРИТИТЕ**

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» к проектной документации действующего предприятия ТОО «Олжа Беляевка» в Алтынсаринском районе. (далее – *Раздел*) разработан для площадок действующего предприятия ТОО «Олжа Беляевка» (далее - *Предприятие*) на период эксплуатации с 2026 года

Предприятие имеет в своем составе три производственных подразделения: ПК «Силантьевское» (Заключение ГЭЭ № KZ95VDC00045794 от 04.02.2016 г., № KZ04VDC00069742 от 27.02.2015 г.), ПК «Новоалексеевка» (Заключение ГЭЭ № 214 от 04.02.2016 г.), ПК «Докучаево» (Заключение ГЭЭ № KZ04VDC00058781 от 15.03.2017 г.). На эти площадки было получено общее Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий № KZ88VDD00089295 от 16.02.2018 г.

ПК «Силантьевское» расположено по адресу: Костанайская область, Алтынсаринский район, с. Силантьевка и имеет в своем составе 8 площадок: площадки № № 1, 2, 3 расположены в с. Силантьевка, площадки № 4, 5, 6, 7 – в с. Большая Чураковка, площадка № 8 – в с. Новониколаевка.

ПК «Новоалексеевское» расположено на одной площадке в Костанайской области, Алтынсаринском районе, с. Новоалексеевка.

ПК «Докучаево» имеет в своем составе 7 площадок: площадки №№ 1, 2 расположены в с. Докучаево; площадки №№ 3, 4, 5, 6 расположены в с. Лермонтово; площадка №7 расположена в с. Танабай.

Настоящий Раздел разрабатывается в связи с истечением срока действия Разрешения на эмиссии, с целью подачи Декларации о воздействии на ОС на период эксплуатации с 2026 года.

В настоящем Разделе произведено количественное определение выбросов в атмосферу вредных веществ, дана оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха и определен объем декларируемых выбросов.

Раздел разработан в соответствии с нормативно-методическими документами по охране атмосферного воздуха:

- 1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI 3РК.
- 2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
- 3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

Величина платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух устанавливается согласно Налоговому кодексу статья 576 «Расчет ставок платы за выброс загрязняющих веществ от стационарных источников».

В Разделе 1 (Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным) и Разделе 2 (Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным) приложения 1 к Экологическому Кодексу РК данный вид деятельности отсутствует.

Учитывая, что «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», предусматривает расчет нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников, а также согласно статьи 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания применяемого на предприятии автотранспорта настоящим проектом не нормируются. При этом по выбросам загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

	АННОТАЦИЯ
1	. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха: 7
	1) характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
	2) характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения — с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров);
	3) источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения;
	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы9
	4) внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения — гигиенических нормативов;
	5) определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее — Методика);
	6) расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории;
	Результаты расчётов выбросов загрязняющих веществ
	7) оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия;24
	8) предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха;25
	9) разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения — гигиенических нормативов
2	. Оценка воздействий на состояние вод:
	1) потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды;
	2) характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика;

	3) водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления	
	водоотведения;	
	4) поверхностные воды:	
	5) подземные воды:	
	6) определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой;	
	7) расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.	
3.	Оценка воздействий на недра:	
	1) наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы качество);	1
	2) потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения);	
	3) прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы;	
	4) обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий;	
	5) при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы:	(
4.	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления:	
	1) виды и объемы образования отходов;	
	одовой улов золы зависит от степени улавливания твердых частиц золоулавливающей установки и оставляет:	
	2) особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);	3
	3) рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлени (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций;	Ю
	4) виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	
5.	Оценка физических воздействий на окружающую среду:	
	1) оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий;	
	2) характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногеннь источников радиационного загрязнения	IX
6.	Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы:	

	1) состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта;
	2) характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв);
	3) характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления;
	4) планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация);
	5) организация экологического мониторинга почв
7.	. Оценка воздействия на растительность:
	1) современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность);
	2) характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние;
	3) характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности;
	4) обоснование объемов использования растительных ресурсов;
	5) определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность;
	6) ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения;
	7) рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания; 40
	8) мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

8.	Оценка воздействий на животный мир:
	1) исходное состояние водной и наземной фауны;
	2) наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных;
	3) характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов;
	4) возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде;
	5) мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)
	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению егативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения
1(	<ol> <li>Оценка воздействий на социально-экономическую среду:</li></ol>
	1) современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;
	2) обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;
	3) влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование; 44
	4) прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях);
	5) санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;
	6) предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности
1:	I. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе: 44
	1) ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности;44
	2) комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;
	3) вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия;
	4) прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население;
	5) рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий 45

#### 1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха:

# 1) характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;

Костанайская область расположена на крайнем северо-западе Республики Казахстан и граничит на северо-западе с Российской Федерацией, на востоке — с Северо-Казахстанской и Акмолинской, на юге и юго-востоке — с Карагандинской и на западе — с Акмолинской областями Республики Казахстан.

Основные особенности Костанайской области определяются ее внутриматериковым положением. Она расположена на стыке Урала, Сибири Российской Федерации и Центрального Казахстана.

Разнообразие геоморфологических, климатических и почвенных условий на территории области обусловливают многообразие ландшафтов, группирующихся в достаточно хорошо выраженные горизонтальные природные зоны. По данным сектора географии Казахстана на территории области выделены лесостепная, степная с двумя подзонами (Б-а - умеренно засушливых степей, Б-б — засушливых степей) и полупустынная зоны, извилистость границ, изменения в размерах и направлениях природных зон определяются различным характером рельефа. Ландшафт области характеризуется смешанным рельефом. Имеется большое количество, около 8 тыс., больших и малых озер, почти половины которых, особенно на юге области, соленные и горько-соленные.

Особенности почвенного покрова Костанайской области тесно связаны с рельефом широкое распространение местности. Характерно черноземов обыкновенных среднесуглинистых, иногда солонцеватых. Лугово-болотные почвы, формирующиеся при избыточном увлажнении особенно в весеннее время. Солонцы имеют широкое отдельными распространение, встречаются участками. В области В основном распространены лесные солоди. Также преобладают песчаные почвы, на плоских участках( в понижениях) – лугово-черноземные почвы, каштановые почвы.

Гидрографический облик области, обусловленный засушливостью климата и равнинностью территории, характеризуется слабым и неравномерным развитием речной сети.

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до -30 -35°C, в летнее время максимум температур достигает +35 +40 °C.

Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Снежный покров сохраняется в течение пяти месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветра, наибольшие скорости приходятся на зимние месяцы, а минимальные - на летние.

Среднегодовая скорость ветра 4,6 м/сек.

В холодное время года область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами.

Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, а в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября.

В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки.

Неблагоприятным фактором являются малоинтенсивные осадки, количество их из года в год подвергается значительным колебаниям. Увлажнение недостаточное и неустойчивое, часты засухи, усугубляемые сильными ветрами и суховеями. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носят ливневый характер; обложные дожди бывают редко. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 350 - 385 мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года.

В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2-6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 10 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер. Преобладающими являются ветры северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направлений в зимний период.

#### Алтынсаринский район.

Согласно справки Филиала РГП «Казгидромет» по Костанайской области метеорологическая станция в Алтынсаринском районе отсутствует. Для расчета были использованы метеорологические данные наиболее близко расположенного Карасусского района.

Основные метеорологические данные, влияющие на распространение примесей в воздухе и коэффициенты определяющие условия расчета рассеивания приведены в таблице 1 1

### **Метеорологические характеристики** Таблина 1.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе.	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т,С.	+ 27,6
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т. С.	- 19,0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8
CB	13
В	8
ЮВ	5
Ю	11
Ю3	26
3	19
C3	10

В зоне влияния источников загрязнения предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

2) характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров);

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для источников ТОО «Олжа Беляевка» проводился по УПРЗА «Эра» версии 3.0. разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Цель работы: определение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границах нормативной СЗЗ, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчёты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчётных точках в долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Расчет концентраций производится по тем веществам, выбросы которых удовлетворяют требованиям Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86.

Согласно этого пункта, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

М/ПДК>Ф

 $\Phi$ =0,01H при H>10 м

Ф=0,1 при Н≤10 м

 $\Gamma$ де: M — суммарная величина выброса вредного вещества от всех источников предприятия,  $\Gamma$ /сек;

ПДК – максимально-разовая предельно – допустимая концентрация, мг/м3;

Н – средняя по предприятию высота источника выброса, м.

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам с учетом неодновременности работы оборудования, на наиболее худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в теплый и холодный периоды.

В редакции УПРЗА организованным источникам присвоены номера, начиная с 0001, неорганизованным – с 6001.

Расчет концентраций производится по тем веществам, выбросы которых удовлетворяют требованиям пункта 5.21 РНД 211.2.01.01-97.

Перечень загрязняющих веществ по площадкам приведены в Приложении 1.

3) источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения;

Основной деятельностью предприятия является растениеводство, животноводство, а также прием, перемещение, сушка, очистка, хранение и отпуск зерна.

Основные источники загрязнения атмосферы Предприятия расположены на 16 площадках.

#### Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

Новоалексеевка, ПК Докучаево, ХПП в с. Б. Чураковка.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Олжа Беляевка» (далее – Предприятие) расположено в Костанайской области, Алтынсаринском районе, с. Силантьевка. Предприятие имеет в своем составе следующие подразделения: ПК Силантьевка, ПК

#### ПК «Силантьевка»

#### Промплощадка 1. в п. Силантьевка

*Организованный источник 0001*. **Котельная № 1**. Предназначена для теплоснабжения конторы и пекарни. Источником выделения являются два котла марки «АОГВ-100», работающие на газообразном топливе. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 5760 часов. За отопительный период сжигается 126 тыс. м<sup>3</sup> природного газа (Бухара-Урал). Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 8 м и диаметром устья 0,3 м.

*Организованный источник 0002*. **Котельная №3**. Предназначена для теплоснабжения гаража. Источником выделения является котел марки «АОСВ-100» работающие на газообразном топливе. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 5952 часов. За отопительный период сжигается 65 тыс. м<sup>3</sup> природного газа (Бухара-Урал).

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 8 м и диаметром устья 0,3 м.

#### Промплощадка 2 в п. Силантьевка.

#### MTM.

**Организованный источник 0003. Котельная.** Предназначена для теплоснабжения МТМ. Источником выделения являются два котла марки «КСТГ-25М», работающие на газообразном топливе. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 5760 часов. За отопительный период сжигается 247 тыс. м<sup>3</sup> природного газа (Бухара-Урал).

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 6,5 м и диаметром устья 0,25 м.

**Организованный источник 0004. Печь бытовая № 1.** Предназначена для теплоснабжения охраны. Источником выделения является печь, работающая на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 2520 часов. За отопительный период сжигается 6 тонн угля Экибастузского бассейна.

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 3 м и диаметром устья 0,2 м. **Неорганизованный источник 6001. Склад угля.** Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 4 м<sup>2</sup>.

**Неорганизованный источник 6002.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью  $2 \, \mathrm{M}^2$ .

*Организованный источник* 0005/001/002. **Кузница.** Источником выделения вредных веществ в атмосферу на кузнечном участке является кузнечный горн (нагревательная печь). Горн работает на твердом топливе. Оборудование загружено 1440 ч/год. За время работы сжигается 6 тонн угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 8м и диаметром устья 0,2 м.

Заточной станок. Время работы станка – 720 ч/год.

**Неорганизованный источник 6003. Склад угля.** Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 6  $\text{M}^2$ .

**Неорганизованный источник 6004.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью 3  $\text{M}^2$ .

#### Неорганизованный источник 6005/001/002/003. Цех для ремонта

**001.** Сварочный аппарат передвижной. На посту ведутся электросварочные работы с использованием электродов АНО-4 в количестве 660 кг/год. Время работы 1440 ч/год. Источник выброса неорганизованный

**002.** Заточной станок. Время работы станка -720 ч/год.

**003.** Пайка. Источником выделения является электропаяльник. Время работы паяльника —  $1200\,$  ч/год. При работе используются мягкие оловянно-свинцовые припои типа ПОС-30, ПОС-40. Годовой расход припоя —  $11,7\,$  кг.

#### Неорганизованный источник 6006. Цех по ремонту топливной аппаратуры

В помещении цеха установлен станки:

- сверлильный вертикальный. Время работы 360 ч/год.
- станок для проверки форсунок. Время работы 720 ч/год.
- станок для проверки гидравлических насосов. Время работы –840 ч/год.

Электроцех. В помещении цеха установлен станки:

**Неорганизованный источник 6007.** Сверлильно-вертикальный станок. Время работы - 360 ч/год.

**Неорганизованный источник 6008.** Заточной станок. Время работы 240 ч/год.

**Неорганизованный источник 6009.** Зарядка аккумуляторных батарей типа СТ 190, СТ 132 и СТ 55. В течение года проводится 480 зарядок.

**Станок** для проверки генераторов. Время работы -72 ч/год, работает от электричества.

*Неорганизованный источник* 6010/001/002/003/004/005/006/007. Токарный участок. В эксплуатации находятся семь металлообрабатывающих станков.

- станок фуговальный. Время работы 1900 ч/год.
- строгальный. Время работы 1900 ч/год.
- станок заточной. Время работы 1900 ч/год.
- фрезерный станок. Время работы 1750 ч/год.
- расточной станок. Время работы 1890 ч/год.
- станок шлифовки коленвалов. Время работы 2010 ч/год.
- токарный станок. Время работы 2030 ч/год..

**Неорганизованный источник 6011.** Сварочный участок. На посту ведутся электросварочные работы с использованием электродов марки AHO-4 в количестве 660 кг/год. Время работы 1200 ч/год. Так же имеется газорезка в количестве двух штук со временем работы 480 ч/год.

#### Неорганизованный источник 6012/001/002. Цех по ремонту КПП.

Цех оборудован **стендом обкатки двигателей** Д-240, Д-442, ЯМЗ-238 и **моечной ванной** для мойки деталей, узлов, агрегатов керосином. Выделение вредных веществ от моечной ванны происходит с поверхности зеркала ванны площадь 0,72 м<sup>2</sup>. Время работы цеха – 720 ч/год. Время работы обкаточного стенда 5,5 ч/год.

#### Неорганизованный источник 6013/001/002/003/004. Медницкий цех

На участке установлено 2 станка:

- сверлильный вертикальный. Время работы 760 ч/год.
- **заточной**. Время работы 760 ч/год.

На участке ведутся работы по **пайке припоев** и **вулканизации покрышек**. Время работы паяльника -760 ч/год. Пайка ведется с использованием мягких припоев типа ПОС-30 и ПОС-40, плавящихся при температуре 180-230С. Годовой расход припоя -25 кг. Расход сырой резины составляет 20 кг в год. Годовой фонд времени на вулканизацию -480 ч/год. Источник выброса - неорганизованный.

*Организованный источник* **0006. Аккумуляторный участок**. На участке ведется зарядка аккумуляторных батарей типа 6СТ 190, 6СТ 132, 6СТ 110, 6СТ 75. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяются пары серной кислоты. В течение года проводится 624 зарядки.

Загрязняющие вещества выбрасываются через вентиляционную систему высотой 1,5 м и диаметром устья 0,15 м. Источник выброса организованный

#### Неорганизованный источник 6014. Моторный цех.

В цехе имеется **моечная ванна**. Площадь зеркала ванны составляет 2,25 м<sup>2</sup>. Время работы 1050 ч/год.

#### Автопарк

**Неорганизованный источник 6015.** Сварочный участок. На участке производятся электросварочные и газосварочные работы. Источником выделения является сварочный трансформатор. Годовой расход электродов  $\Phi$ 3, $\Phi$ 4 составляет 114 кг. Время работы трансформатора 960 ч/год.

Газорезка. Используется два резака. Время работы 480 ч/год.

**Неорганизованный источник 6016. Мастерская.** На участке установлен 1 станок: сверлильный вертикальный. Время работы станка -960 ч/год.

#### Неорганизованный источник 6017. Цех вулканизации.

На участке ведутся работы по вулканизации покрышек. Расход сырой резины составляет 10 кг в год. Годовой фонд времени на вулканизацию — 480 ч/год. Источник выброса — неорганизованный.

**Организованный источник 0007. Печь бытовая №3.** Предназначена для теплоснабжения машдвора. Источником выделения является печь работающая на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 840 часов. За отопительный период сжигается 4 тонны угля Экибастузского бассейна.

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 4м и диаметром устья 0,20 м.

**Неорганизованный источник 6018.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 4  $\text{M}^2$ .

*Неорганизованный источник* **6019.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью 4  $M^2$ .

#### Стройучасток

*Организованный источник* **0008. Котельная** №**1.** Предназначена для теплоснабжения стройучастка. Источником выделения является котел марки «КСТ-80» работающий на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 180 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 1680 часов. За отопительный период сжигается 40 тонн угля Экибастузского бассейна.

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 6 м и диаметром устья 0,25 м. *Неорганизованный источник* **6020. Склад угля.** Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 9 м<sup>2</sup>.

**Неорганизованный источник 6021.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью 9  $\text{M}^2$ .

**Неорганизованный источник** 6022/001/002/003/004/005/006/007. Столярный цех. В цехе производится механическая обработка древесины Цех укомплектован 7 деревообрабатывающими станками: фрезерный, рейсмусный, фуговальный, циркулярный, токарный, работающими 1486 ч/год каждый.

**Неорганизованный источник 6023.** Склад опилок (открытый с 4-х сторон). Площадь склада 9  $\text{м}^2$ . В течение года хранится 70  $\text{м}^3$  тонн/год.

**Неорганизованный источник 6024.** Склад щебня (открытый с 4-х сторон). Площадь склада  $20 \text{ м}^2$ . В течение года хранится 177 тонн щебня.

**Неорганизованный источник 6025.** Склад песка (открытый с 4-х сторон). Площадь склада 20 м<sup>2</sup>. В течение года хранится 123 тонн песка.

**Неорганизованный источник 6026.** Склад комбикорма (открытый с 4-х сторон). Площадь склада  $40 \text{ м}^2$ . В течение года хранится 5740 тонн/год.

Организованный источник 0009, 0010, 0011, 0012. Зерноток.

Зерноток представлен зерноочистительными машинами типа ЗАВ-20, ЗАВ-10 и СВТ-40-1, СВТ-40-2. Время работы 1440 ч/год. Проектная мощность зернотока составляет 12000 тонн зерна в год. Оборудования оснащены циклонами ЦОЛ-3 с эффективностью очистки 97%.

Выбросы происходят через трубы высотой 15 м и диаметром устья 0,46 м.

**Неорганизованный источник 6027-6032. Зерносклады.** На территории зернотока находятся 6 зерноскладов. Хранение зерна в каждом — 2000 тонн.

Организованный источник 0013. Печь бытовая №5. Предназначена для теплоснабжения сторожки зернотока. Источником выделения является печь работающая на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 840 часов. За отопительный период сжигается 4 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 2 м и диаметром устья 0,25 м.

**Неорганизованный источник 6033.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). Склад открыт с 4-x сторон, площадь  $4 \text{ M}^2$ .

**Неорганизованный источник 6034.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). Склад открыт с 4-x сторон, площадь  $4 \text{ м}^2$ .

#### Неорганизованный источник 6035. Склад ГСМ.

На территории предприятия установлены 9 наземных емкостей из них:

- 5 емкостей \*50м<sup>3</sup> под дизельное топливо.
- 3 емкости \*25м3 под бензин.
- 1 емкость \*25м $^3$  под диз масло.

Годовой объем нефтепродуктов составляет:

дизельное топливо – 2091 тонна

бензина – 184 тонны.

диз. масло -85 тонн.

#### Животноводство.

**Организованный источник 0014-0020. Коровники.** Имеется 7 коровников по 100 голов в каждом. Годовой фонд рабочего времени составляет 5520 часов. Численность КРС составляет 700 голов.

**Неорганизованный источник 6036-6042. Выгульные площадки** в количестве семи штук по 100 голов в каждой. Годовой фонд рабочего времени составляет 3240 часов.

*Неорганизованный источник* 6043-6044. Площадки для буртования *навоза* в количестве двух штук расположены на территории животноводческого комплекса. Средняя площадь бурта навоза составляет  $2500 \text{ м}^2$ , максимально возможная площадь бурта навоза составляет  $5000 \text{ м}^2$ . Время работы 8760 ч/год.

Организованный источник 0021. Печь бытовая №5. Предназначена для теплоснабжения жив. комплекса. Источником выделения является печь работающая на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 840 часов. За отопительный период сжигается 4 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 3 м и диаметром устья 0,20 м.

**Неорганизованный источник 6045. Склад угля.** Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен

расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 4 м<sup>2</sup>.

**Неорганизованный источник 6046.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью 4  $M^2$ .

#### Промплощадка №3 п.Силантьевка

**Организованный источник 0022. АПО.** Предназначена для теплоснабжения жилого дома. Источником выделения является печь работающая на газообразном топливе. Отопительный сезон составляет 150 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 3600 часов. За отопительный период сжигается 28 тыс. м<sup>3</sup> природного газа (Бухара-Урал).

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 3м и диаметром устья 0,15 м.

#### Промплощадка №4 п. Большая Чураковка

Организованный источник 0023. Котельная №1. Предназначена для теплоснабжения адм.здания. Источником выделения является котел «КССТ-100» работающий на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 180 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 1700 часов. За отопительный период сжигается 64 тонн угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 9 м и диаметром устья 0,22 м.

**Неорганизованный источник 6047.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 20  $\text{M}^2$ .

**Неорганизованный источник 6048.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью  $15 \, \mathrm{m}^2$ .

Организованный источник 0024. Котельная №2. Предназначена для теплоснабжения магазина. Источником выделения является котел «КСТ-80» работающий на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 180 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 1680 часов. За отопительный период сжигается 47 тонн угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 6 м и диаметром устья 0,20 м.

**Неорганизованный источник 6049.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от закрытого с 4-х сторон склада угля, площадью  $15 \, \mathrm{M}^2$ .

**Неорганизованный источник 6050.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью  $10 \, \mathrm{M}^2$ .

#### Промплощадка № 5. п. Б. Чураковка.

Организованный источник 0025. Котельная №1. Предназначена для теплоснабжения сервис центра. Источником выделения является котел «КТ-100» работающий на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 180 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 5760 часов. За отопительный период сжигается 180 тонн угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 5 м и диаметром устья 0,20 м.

**Неорганизованный источник 6051.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен

расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью  $20 \, \mathrm{m}^2$ .

**Неорганизованный источник 6052. Склад золы.** Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью 15  $\text{м}^2$ .

Организованный источник 0026. Котельная №2. Предназначена для теплоснабжения учебного корпуса. Источником выделения является котел «КТ-100» работающий на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 180 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 1440 часов. За отопительный период сжигается 20 тонн угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 6 м и диаметром устья 0,20 м.

**Неорганизованный источник 6053.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью  $15 \, \mathrm{M}^2$ .

**Неорганизованный источник 6054.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью  $10 \, \mathrm{m}^2$ .

**Неорганизованный источник 6055.** Сварочный участок. На предприятии производятся электросварочные работы. При использовании электродов  $\Phi$ 3,  $\Phi$ 4,  $\Phi$ 5. Годовой расход сырья – 260 кг. Время работы участка -1200 ч/год.

**Неорганизованный источник** 6056/001/002/003/004. Токарный цех. В эксплуатации находятся станки: заточной -240 ч/год, токарный -960 ч/год, фрезерный -360 ч/год, сверлильный вертикальный -360 ч/год.

#### Промплощадка №6 п. Большая Чураковка

**Организованный источник 0027. Печь бытовая.** Предназначена для теплоснабжения весовой. Источником выделения является печь работающая на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 4360 часов. За отопительный период сжигается 6 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 4 м и диаметром устья 0,20 м.

**Неорганизованный источник 6057.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью  $2 \, \mathrm{M}^2$ .

**Неорганизованный источник 6058.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью  $2 \, \mathrm{M}^2$ .

**Организованный источник 0028. Печь бытовая.** Предназначена для теплоснабжения охраны. Источником выделения является печь работающая на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 4320 часов. За отопительный период сжигается 6 тонн угля Экибастузского бассейна.

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 4м и диаметром устья 0,20 м. **Неорганизованный источник 6059. Склад угля**. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 10 м<sup>2</sup>. **Неорганизованный источник 6060.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью 4  $\rm M^2$ .

**Неорганизованный источник 6061-6063. Зерносклад.** На территории находятся 3 зерносклада. Хранение зерна в каждом -2500 тонн.

#### Промплощадка № 7. ХПП п. Большая Чураковка

*Организованные источники* 0029, 0030, 0031, 0032, 0033, 0034, 0035. Аспирационные системы XПП. Основной деятельностью XПП являются операции по приемке, перемещению, сушке, очистке и отпуску зерна.

Технологический процесс переработки и хранения зерна на ХПП состоит из нескольких последовательный стадий.

Первая стадия заключается в приемке зерна. Затем производится тепловая сушка зерна. После сушки зерновая масса подвергается предварительной очистке от сорных примесей, отличающихся от основного зерна линейными размерами и аэродинамическими свойствами. После прохождения всех вышеуказанных операций происходит формирование партий зерна

После прохождения всех вышеуказанных операции происходит формирование партии зерна по определенным физическим и химико-биологическим признакам и дальнейшая отправка зерна в пункты назначения.

Все операции связаны с выделением пыли из зерновой массы. Для предотвращения попадания ее в рабочую зону служит аспирация. Для очистки газов от зерновой пыли применяются пылеуловители.

На ХПП установлены циклоны типа ЦОЛ со степенью очистки от 90% до 96,3%.

*Организованные источники* 0036, 0037, 0038. Зерносушилки. Для сушки зерна на ХПП используются зерносушилки «Костанайская-40» в количестве 3 шт. В атмосферу от зерносушилок, помимо зерновой пыли, происходит выделение продуктов сгорания жидкого топлива — сажи, диоксида азота и серы, оксидов углерода.

Организованный источник 0039. Котельная №1 предназначена для отопления здания конторы. Источником выделения загрязняющих веществ является самодельный котел -1 шт. Отопительный сезон составляет 1260 ч/год. В качестве топлива используется уголь Майкубинского бассейна. За отопительный сезон сжигается 80 тонн угля. При сжигании топлива происходит выделение диоксида азота, диоксид серы, оксида углерода, твердые частицы.

Источником выброса вредных веществ в атмосферу служит труба высотой 3м и диаметром устья 0,2м.

*Организованный источник* **0040. Котельная №2** предназначена для отопления КПП №1. За отопительный сезон 1260 ч/год сжигается 8 тонн угля Майкубинского бассейна. Источником выбросов вредных веществ в атмосферу служит труба высотой 2,2м, диаметром устья 0,15м.

*Организованный источник* **0041. Котельная №3** предназначена для отопления КПП №2. За отопительный сезон 1260 ч/год сжигается 8 тонн угля Майкубинского бассейна. Источником выбросов вредных веществ в атмосферу служит труба высотой 2,2м., диаметром устья 0,15м.

*Неорганизованный источник* **6064.** Склад угля открытый. Общий для всех котельных. Площадь склада составляет  $225 \text{ m}^2$ .

**Неорганизованный источник 6065.** Склад золы открытый. Общий для всех котельных. Площадь склада составляет  $25 \text{ m}^2$ .

**Неорганизованный источник 6066.** Сварочный участок. На предприятии производятся электросварочные работы. При использовании электродов АНО-4 происходит выделение сварочного аэрозоля, марганца и его соединений, оксида железа, пыли неорганической 70-20%. Годовой расход электродов составляет 150 кг.

**Неорганизованный источник 6067. Токарный цех** – в цехе установлен один токарный станок. При работе выделяется пыль неорганическая.

Источник выбросов неорганизованный.

**Неорганизованный источник 6068.** Склад ГСМ. На территории предприятия установлены наземные емкости для хранения ГСМ: 50 куб.м\*1 шт — хранение бензина, 50 куб.м\*5 шт — хранение дизельного топлива. В течение года через емкости проходит 10 тонн бензина и 250 тонн дизельного топлива.

#### Промплощадка №8 п.Ново-Николаевка

**Организованный источник 0042. Печь бытовая**. Предназначена для теплоснабжения охраны. Источником выделения является печь работающая на твердом топливе. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 4320 часов. За отопительный период сжигается 6 тонн угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 4 м и диаметром устья 0,20 м.

**Неорганизованный источник 6069.** Склад угля. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада угля, площадью 8  $\rm M^2$ .

**Неорганизованный источник 6070.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 4-х сторон склада золы, площадью  $10 \, \mathrm{M}^2$ .

#### ПК «Новоалексеевка»

#### Промплощадка №1 п. Новоалексеевка:

Для обеспечения работы основного производства в состав предприятия входят вспомогательные подразделения, являющиеся основными источниками загрязнения атмосферы:

Организованный источник 0043. Котельная МТМ и Административного здания. Предназначена для теплоснабжения административного здания и МТМ. В эксплуатации находится два котла КВУ-2 и КВр-025, оснащен ЗУ-1-1 — 2 шт. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 5040 часов. За отопительный период сжигается 260 тонн угля Экибастузского бассейна.

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 14 м и диаметром устья 0,4 м. *Неорганизованный источник* **6071. Склад угля**. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (угля). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 2-х сторон склада угля, площадью 25  $\text{м}^2$ .

**Неорганизованный источник 6072.** Склад золы. Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материала (золы). В проекте произведен расчет выбросов загрязняющих веществ от открытого с 2-х сторон склада золы, площадью 25  $\rm M^2$ .

**Организованный источник 0044. Котельная мастерской**. Для теплоснабжения здания ремонтных мастерской в эксплуатации находится котел КВУ-3. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 5040 часов. За отопительный период сжигается 210 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 8 м и диаметром устья 0,3 м.

**Организованный источник 0045. Котельная №3.** Для теплоснабжения поста охраны в эксплуатации находится печь бытовая. Отопительный сезон составляет 210 дней. Оборудование работает в периодическом режиме, годовой фонд времени составляет 5040 часов. За отопительный период сжигается 4,5 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 4 м и диаметром устья 0,25 м **МТМ** 

*Организованный источник 0046/001/002/003/004/005/006. Механический цех.* Участок укомплектован металлообрабатывающими станками: **заточной, токарный – 4 станка, фрезерный.** Время работы каждого станка составляет 154 часа в год. Источником выброса ЗВ является труба вытяжная, оснащенная вентилятором №5, высотой 14 м и диаметром устья 0,5м.

#### Неорганизованный источник 6073. Медницкий цех.

Источником выбросов загрязняющих веществ является газорезка. Время работы газорезки составляет – 300 ч/год.

#### Неорганизованный источник 6074. Цех топливной аппаратуры

Укомплектован 2 стендами, работающими на электричестве, расчет выбросов от которых не проводиться. Так же на участке имеется две ванны (площадь зеркала 0,8 м²), предназначенные для мойки деталей с помощью дизельного топлива площадь мойки составляет 0,42 м². Время работы мойки составляет 154 часа в год.

#### Неорганизованный источник 6075. Слесарный цех

На участке имеются в эксплуатации 1 металлообрабатывающий станок: **сверлильный** – **вертикальный**, и один д**еревообрабатывающий станок** в резерве. Время работы станка составляет 154 часа в год.

#### **MTM**

*Организованный источник* **0047. Кузница.** Источником выделения загрязняющих веществ на участке МТМ является кузнечный горн (нагревательная печь), работающий на твердом топливе. Время работы горна -720 ч/год. За время работы сжигается 2 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 4 метров и диаметром 1,5 м.

*Организованный источник* **0048.** Сварочный участок. На предприятии производятся электросварочные работы. Цех оснащен газорезкой, время работы газорезки составляет – 546 ч/год, и сварочным аппаратом электродами марки АНО-4, годовой расход электродов составляет 720 килограмм. Время работы 516 ч/год. Источник выброса – труба вытяжная, оснащенная вентилятором, высотой 3 м и диаметром устья 0,3 м.

#### Неорганизованный источник 6076/001/002/003/004. Моторный цех

На участке имеются в эксплуатации **стенд для протирки клапанов**, работающем на электричестве, расчет выбросов от которых не проводиться, **станок токарный винтовой**, **станок сверлильный вертикальный, стенд для обкатки двигателей**. Так же на участке имеется **ванна** (площадь зеркала 0,8 м²), предназначена для мойки деталей с помощью дизельного топлива площадь мойки составляет 0,42 м². Время работы мойки составляет 154 часа в гол

#### Неорганизованный источник 6077. Аккумуляторный цех.

На участке ведется зарядка аккумуляторных батарей типа СТ-190, СТ-132, СТ-100, СТ-55, СТ-90. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяются пары серной кислоты. В течение года производится 500 зарядок.

#### Неорганизованный источник 6078. Цех вулканизации.

Расход сырой резины составляет 20 кг в год. Цех оборудован станком **заточным**, время работы станка 252 часа в год.

**Неорганизованный источник 6079.** Склад ГСМ. На территории предприятия установлены 13 наземных емкостей: из них 3 резервуара под дизтопливо - 75м<sup>3</sup> и 1 резервуар – 50м<sup>3</sup>, остальные резервные, и не используются.

#### Организованные источники 0049, 0050, 0051. Зерноток №1, №2, №3.

Работает на электричестве. Укомплектованы установками по очистке зерна «ЗАВ-50»-2 шт., «ЗАВ-10». Время работы установок составляет 600 ч/год. Производительность -3000 тонн. Оборудование оснащено циклоном ЦОЛ-3 со степенью очистки 97%. Выбросы происходят через трубу высотой 5м и диаметром устья 0,4м.

#### ПК «Докучаево»

#### Площадка №1 (с. Докучаевка)

Организованный источник 0052. Котельная, предназначенная для обогрева здания МТМ. Источником выделения загрязняющих веществ является котел самодельный мощностью 11 кВт. Котел соответствует требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначен для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Период работы составляет 210 дней. Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 5040 часов. Годовой расход угля — 400 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится. Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 10 метров через дымовую трубу диаметром 0,3 м.

Организованный источник 0053. Котельная, предназначенная для обогрева бани, расположенной в МТМ. Источником выделения загрязняющих веществ является котел самодельный мощностью 11 кВт. Котел соответствует требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначен для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 600 часов. Годовой расход угля — 8 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится. Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 4 метров через дымовую трубу диаметром  $0.2 \, \mathrm{M}$ .

#### **MTM**

**Неорганизованный источник 6080. Токарный цех** укомплектован газорезкой, время работы составляет 650 ч/год, мойкой, время работы 170 ч/год, и металлообрабатывающими станками: токарным, фрезерным, шлифовальным и наждачным. Время работы станков составляет 2016, 2016, 100, 100 ч/год соответственно.

Неорганизованный источник 6081. АЗС. Хранения топлива для заправки автотранспорта предусмотрено в 2 резервуарах емкостью по 5 м<sup>3</sup> каждый. Для приема топлива в резервуары предусмотрены узлы слива. Прием топлива из бензовозов осуществляется через быстроразъемные муфты МС-1. Во время приема топлива прекращается его раздача. На АЗС предусматривается газоуловительная система с применением клапанов повышенного давления на резервуарах и газовазвратная система при сливе нефтепродуктов из автоцистерн в резервуар. Для отпуска нефтепродуктов и заправки автомобильных баков предусмотрены топливораздаточные колонки «Ливенка» типа ПО два раздаточных производительностью по 50 л/мин на каждый. Размещение заправочного технологического оборудования предусматривает возможность двусторонней заправки автомобилей. Подача топлива из резервуара производится насосной установкой топливораздаточной колонки по всасывающему устройству. Годовой объем хранения нефтепродуктов составляет: бензин АИ-92 - 30 т/год; АИ 80 - 40 т/год.

**Неорганизованный источник 6082.** Склад угля (открытый с 4-х сторон, площадью 200 м<sup>2</sup>). Годовой объем угля 400 тонн. Выброс твердых частиц (взвешенные вещества) происходит при выгрузке и хранении угля.

**Неорганизованный источник 6083.** Склад золы №1 (открытой площадке, площадью 90 м²). В течение года накапливается и хранится 169,2 т золы. Зола вывозится своевременно. Золоудаление и погрузка золя в автотранспорт производится вручную. Склад золы №2 (открытой площадке, площадью 80 м²). В течение года накапливается и хранится 3,4 т золы. Зола вывозится своевременно. Золоудаление и погрузка золы в автотранспорт производится вручную.

**Неорганизованный источник 6084. Сварочный участок.** На предприятии производится электросварочные работы. Годовой расход электродов марки MP-3 составляет 400 кг. На участке установлен заточной станок, время работы составляет 520 ч/год.

**Неорганизованный источник 6085. Аккумуляторный участок** . На участке ведется зарядка аккумуляторных батарей типа 6СТ-190, 6 СТ-55. В течении года производится 60 зарядок.

**Неорганизованный источник 6086. Участок вулканизации**. Расход сырой резины составляет 25 кг/год. Время работы **пресса** – 200 ч/год, **шероховального станка** – 200 часов в год.

**Неорганизованный источник 6087.** Склад ГСМ включает в себя сооружения и технологическое оборудование, предусматривающее хранения нефтепродуктов. Хранение топлива для работы автотранспорта предусмотрено в 11 стальных горизонтальных резервуарах:  $25 \text{ м}^3$  - 4 шт;  $5 \text{ м}^3$  - 1 шт;  $3 \text{ м}^3$  - 3 шт; 75 м3 - 3 шт.

Для приема топлива в резервуары предусмотрены узлы слива. Прием топлива из бензовоза осуществляются через быстроразъемные муфты MC-1. Годовой объем нефтепродуктов составляет: дизельное топливо -850 тонн; масло -30 тонн.

#### Площадка №2 (с. Докучаевка)

**Организованный источник 0054. Котельная** предназначена для обогрева бытового комплекса (магазин, столовая, гостиница). Источником выделения загрязняющих веществ является котел самодельный мощностью 11 кВт. Котел соответствует требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначен для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 2520 часов. Годовой расход угля — 145 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится. Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 10 метров через дымовую трубу диаметром 0,3 м.

**Неорганизованный источник 6088.** Склад угля (открытый с 4-х сторон, площадью 120 м<sup>2</sup>). Годовой объем угля 145 тонн. Выброс твердых частиц (взвешенные вещества) происходит при выгрузке и хранении угля.

**Неорганизованный источник 6089. Склад золы** (открытой площадке, площадью 15 м²). В течение года накапливается и хранится 61,3 т золы. Зола вывозится своевременно. Золоудаление и погрузка золя в автотранспорт производится вручную.

#### Площадка №3 (с. Лермонтово)

*Организованный источник 0055-0056. Зерноток.* На мехвышке №1 имеется зерноочистительное оборудование типа "ЗАВ-20", башмак нории, головка нории, насыпные лотки, сбрасывающие коробки, завальная яма, бункера (4 шт) и циклоны марки "ЦОЛ-3" производительность очистки 95%. Расход воздуха, поступающего в пылеуловитель 3000 м<sup>3</sup>/час.

*Организованный источник 0057-0058*. На мехвышке №2 имеется зерноочистительное оборудование типа "ЗАВ-20", башмак нории, головка нории, насыпные лотки, сбрасывающие коробки, завальная яма, бункера (3 шт) и циклоны марки "ЦОЛ-3" производительность очистки 95%. Расход воздуха, поступающего в пылеуловитель 3000 м³/час.

**Организованный источник 0059-0060.** На мехвышке №3 имеется зерноочистительное оборудование типа "СЗ-5", башмак нории, головка нории, насыпные лотки, сбрасывающие коробки, завальная яма, бункера (3 шт) и циклоны марки "ЦОЛ-3" производительность очистки 95%. Расход воздуха, поступающего в пылеуловитель 3000 м<sup>3</sup>/час.

Зерноочистка работает на электричестве. Время работы 1440 ч/год каждой зерноочистки.

**Неорганизованный источник 6090. Склад угля** (открытый с 4-х сторон, площадью 120 м<sup>2</sup>). Годовой объем угля 164 тонн.

**Неорганизованный источник 6091.** Склад золы №1 (открытой площадке, площадью 15 м<sup>2</sup>). В течение года накапливается и хранится 52 т золы. Зола вывозится своевременно. Золоудаление и погрузка золя в автотранспорт производится вручную.

**Организованный источник 0061. Коровник №1.** Представляет собой хозяйство с содержанием КРС 80 голов и лошадей 10 голов. Время работы 8760 ч/год. Животные находятся на беспривязном содержании.

*Неорганизованный источник* **6092.** Площадка для бурта навоза №1 имеет возможный объем 1200 м<sup>3</sup>. Время работы 8760 ч/год.

*Организованный источник* 0062. Коровник №2. Представляет собой хозяйство с содержанием КРС 80 голов Время работы 8760 ч/год. Животные находятся на беспривязном содержании.

*Неорганизованный источник* **6092.** Площадка для бурта навоза №2 имеет возможный объем  $1200 \text{ м}^3$ . Время работы 8760 ч/год.

*Организованный источник* 0063. Коровник №3. Представляет собой хозяйство с содержанием КРС 85 голов. Время работы 8760 ч/год. Животные находятся на беспривязном содержании.

*Неорганизованный источник* **6093.** Площадка для бурта навоза №3 имеет возможный объем 1200 м<sup>3</sup>. Время работы 8760 ч/год.

*Организованный источник* **0064. Коровник №4.** Представляет собой хозяйство с содержанием КРС 85 голов. Время работы 8760 ч/год. Животные находятся на беспривязном содержании.

*Неорганизованный источник* **6094.** Площадка для бурта навоза №4 имеет возможный объем 1200 м<sup>3</sup>. Время работы 8760 ч/год.

*Организованный источник* 0065. Коровник №5. Представляет собой хозяйство с содержанием КРС 85 голов. Время работы 8760 ч/год. Животные находятся на беспривязном содержании.

*Неорганизованный источник* **6095.** Площадка для бурта навоза №5 имеет возможный объем 1200 м<sup>3</sup>. Время работы 8760 ч/год.

*Организованный источник* **0066. Коровник №6.** Представляет собой хозяйство с содержанием КРС 80 голов. Время работы 8760 ч/год. Животные находятся на беспривязном содержании.

*Неорганизованный источник* **6096.** Площадка для бурта навоза №6 имеет возможный объем 1200 м<sup>3</sup>. Время работы 8760 ч/год.

*Организованный источник* **0067. Коровник №7.** Представляет собой хозяйство с содержанием КРС 75 голов. Время работы 8760 ч/год. Животные находятся на беспривязном содержании.

*Неорганизованный источник* **6098.** Площадка для бурта навоза №7 имеет возможный объем 1200 м<sup>3</sup>. Время работы 8760 ч/год.

#### Площадка №4 (с. Лермонтово)

*Организованный источник* **0068. Котельная** предназначена для обогрева МТМ. Источником выделения загрязняющих веществ является самодельный котел мощностью 11 кВт. Котел соответствуют требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначены для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования – периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 5040 часов. Годовой расход угля – 200 тонн.

*Организованный источник* **0069. Котельная** на резервное топливо не переводится. Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 10 метров через дымовую трубу диаметром 0,25 м.

#### MTM

**Организованный источник 0070. Кузница.** Годовой расход угля составляет 7 тонн угля Экибастузского бассейна. Источником выброса является труба высотой 9 метра диаметром устья 0.8 м.

**Неорганизованный источник 6099. Токарный цех**. Цех укомплектован пятью металлообрабатывающими станками – два токарных, фрезерный, заточной и шлифовальный. Время работы станков составляет 2300, 400, 620, и 5020 ч/год соответственно.

**Неорганизованный источник 6100.** Слесарный цех - на участке ведутся работы по металлу. В эксплуатации находятся сверлильный и заточной металлообрабатывающие станки. Время работы станков 50 и 40 ч/год.

**Неорганизованный источник 6101.** Склад угля (открытый с 4-х сторон, площадью 70 м $^2$ ). Годовой объем угля 207 тонн.

*Неорганизованный источник* 6102. Склад золы (открытой площадке, площадью  $12 \text{ м}^2$ ). В течение года накапливается и хранится 87,6 т золы, в том числе и с площадки №6. Зола

вывозится своевременно. Золоудаление и погрузка золя в автотранспорт производится вручную.

**Неорганизованный источник 6103. Сварочный участок**. На предприятии производится электросварочные работы. Используются электроды MP–4. Годовой расход электродов составляет 660 кг.

**Неорганизованный источник 6104. Цех вулканизации** — имеется вулканизатор и шероховальный станок. Время работы вулканизатора и шероховального станка - 180 ч/год и 20 ч/год соответственно.

**Неорганизованный источник 6105. Аккумуляторный участок**. На участке ведется зарядка аккумуляторных батарей типа 6СТ-190, 6 СТ-55. В течение года производится 86 зарядок.

#### Площадка №6 (с. Лермонтово)

*Неорганизованный источник* **6106.** Площадка для бурта навоза (общая) имеет возможный объем  $2400 \text{ м}^3$ . Время работы 365 дней, 8760 ч/год.

#### Площадка №7 (с. Танабай)

Организованный источник 0071. Котельная предназначена для обогрева здания МТМ. Источником выделения загрязняющих веществ является самодельный котел мощностью 11 кВт. Котел соответствуют требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначены для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 4320 часов. Годовой расход угля — 400 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится. Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 10 метров через дымовую трубу диаметром 0,3 м.

Организованный источник 0072. Котельная предназначена для обогрева ремонтного бокса. Источником выделения загрязняющих веществ является самодельный котел мощностью 11 кВт. Котел соответствуют требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначены для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 4320 часов. Годовой расход угля — 165 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится. Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 16 метров через дымовую трубу диаметром 0,3 м.

**Организованный источник 0073. Котельная** предназначена для обогрева стройучастка. Источником выделения загрязняющих веществ является самодельный котел мощностью 11 кВт. Котел соответствуют требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначены для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 500 часов. Годовой расход угля — 6 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится. Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 4 метров через дымовую трубу диаметром 0,2 м.

**Организованный источник 0074. Котельная** предназначена для обогрева лаборатории зернотока. Источником выделения загрязняющих веществ является самодельный котел мощностью 11 кВт. Котел соответствуют требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначены для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 600 часов. Годовой расход угля — 8 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится.

Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 4 метров через дымовую трубу диаметром 0,2 м.

*Организованный источник* **0075. Кузница**. Годовой расход угля составляет 7 тонн угля Экибастузского бассейна. Время работы 756 ч/год. Источником выброса является труба высотой

9 метра диаметром устья 0,8 м.

*Организованный источник 0076. Медницкий цех.* В цехе ведется пайка использованием мягких припоев типа ПОС-30 и ПОС-40. Источником выделения паяльная лампа. Время работы лампы — 126 часа в год. Годовой расход припоя - 14 кг. Участок оснащен приточновытяжной вентиляционной системой производительностью 1000 м<sup>3</sup>.

**Неорганизованный источник 6107. Электроцех.** На участке установлен сверлильный станок. Время работы станка 63 часа в год.

**Неорганизованный источник 6108. Токарный цех.** Цех укомплектован четырьмя металлообрабатывающими станками – три токарных и один заточной. Время работы участка составляет 1008 и 168 ч/год соответственно.

**Неорганизованный источник 6109. Моторный цех.** На участке установлен сверлильный станк. Время работы участка 126 ч/год.

#### Зерноток.

*Организованные источники* 0077-0078. На мехвышке №1 имеется зерноочистительное оборудование типа "СЗ-5", башмак нории, головка нории, насыпные лотки, сбрасывающие коробки, завальная яма, бункера (3 шт) и циклоны марки "ЦОЛ-3" производительность очистки 95%. Расход воздуха, поступающего в пылеуловитель 3000 м³/час.

*Организованные источники* **0079-0080.** На мехвышке №2 имеется зерноочистительное оборудование типа "СЗ-5", башмак нории, головка нории, насыпные лотки, сбрасывающие коробки, завальная яма, бункера (3 шт) и циклоны марки "ЦОЛ-3" производительность очистки 95%. Расход воздуха, поступающего в пылеуловитель 3000 м³/час. Зерноочистка работает на электричестве. Время работы 1440 ч/год каждой зерноочистки.

**Неорганизованный источник 6110.** Склад угля (открытый с 4-х сторон, площадью 160 м<sup>2</sup>). Годовой объем угля 579 тонн.

**Неорганизованный источник 6111.** Склад золы №1 (открытой площадке, площадью 30 м<sup>2</sup>). В течение года накапливается и хранится 244,9 т золы. Зола вывозится своевременно. Золоудаление и погрузка золя в автотранспорт производится вручную.

*Неорганизованный источник* 6112. Склад золы №2 (открытой площадке, площадью 9 м²). В течение года накапливается и хранится 3 т золы. Зола вывозится своевременно. Золоудаление и погрузка золя в автотранспорт производится вручную.

**Неорганизованный источник 6113.** Сварочный участок. На предприятии производится электросварочные работы. Используются электроды УОНИ 13/45. Годовой расход электродов составляет 90 кг. Время работы трансформатора – 252 ч/год.

**Неорганизованный источник 6114. Аккумуляторный участок.** На участке ведется зарядка аккумуляторных батарей типа 6 - СТ 190, 6-СТ 55. В течение года проводится 126 зарядок.

**Неорганизованный источник 6115. Склад ГСМ.** На территории предприятия установлены 8 наземных емкостей, снабженных дыхательными клапанами, для хранения ГСМ. 2 емкости – 50  $\,$  м<sup>3</sup>, 3-25 м  $^3$  и 3-10 м $^3$ . В течение года через емкости проходит 130 тонн бензина, 700 тонн дизтоплива и 20 тонн масла.

#### Площадка №8 (с. Танабай)

*Организованный источник* **0081. Котельная** предназначена для теплоснабжения здания административного здания. Источником выделения загрязняющих веществ является самодельный котел мощностью 11 кВт. Котел соответствуют требованиям, предъявленным к данному виду оборудования и предназначены для работы на твердом топливе (уголь Экибастузского бассейна). Режим работы оборудования — периодический. Годовой фонд рабочего времени составляет 4320 часов. Годовой расход угля — 39 тонн.

Котельная на резервное топливо не переводится.

Дымовые газы выходят через патрубок отвода дымовых газов. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 15 метров через дымовую трубу диаметром 0,3 м.

4) внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

ПК «Силантьевское». Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников, установлены циклоны ЦОЛ-3 с эффективностью очистки 97%. На ХПП установлены циклоны типа ЦОЛ со степенью очистки от 90% до 96,3%.

ПК «Новоалексеевка». Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников, на зернотоке установлено пылегазоочистное оборудование ЦОЛ-3 со степенью очистки 97%. На котельной МТМ установлен ЗУ-1-1-2шт, со степенью очистки- 90%, на котельной №4 установлен ЗУ-1-1-1шт. степенью очистки- 90%.

ПК «Докучаево». Для очистки выбросов в атмосферный воздух от загрязняющих веществ на предприятии установлены очистные сооружения: площадка №2 — на котельной, которая предназначена для отопления здания МТМ, установлен золоуловитель ЗУ, степень очистки составляет 80%, площадка №3 — на каждой мехвышке (6 шт.) установлен циклон марки ЦОЛ-3, степень очистки составляет 95%, площадка №7 — на каждой мехвышке (4 шт.) установлен циклон марки ЦОЛ-3, степень очистки составляет 95%.

5) определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий в соответствии с <u>Методикой</u> определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее – Методика);

Площадки Предприятия относятся к III категории. Нормативы указаны в таблице Декларируемые выбросы с 2026 года в Приложении.

6) расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением <u>статьи 202</u> Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории;

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в Приложении 3. Расчеты выбросов по площадкам приведены в Приложении 4.

## 7) оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия;

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для 3B 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для 3B 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятие	Эффект от внедрения
Соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений.	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта.	Предотвращение загрязнения окружающей территории горючесмазочными материалами
	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающейсреды
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

# 8) предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха;

Система производственного мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, включает в себя:

-сбор, хранение и обработку исходных данных о состоянии атмосферного воздуха в районе по комплексу параметров, предусмотренных производственными программами мониторинга;

-ведение Банка данных мониторинга атмосферного воздуха в пределах своей компетенции:

-разработку рекомендаций по ликвидации и/или снижению последствий негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух.

Согласно приложению к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», проектируемый объект относится к III категории.

На основании ст.184 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и II категорий, обязаны осуществлять экологический контроль. Учитывая, что рассматриваемая в данном проекте промышленная площадка относится к объектам III категории проведение производственного экологического мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха не является обязательным и не осуществляется.

Контроль выбросов на источниках производится расчетным методом для уплаты за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по ставкам платы согласно статья 576 HK PK.

9) разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов.

В период НМУ (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ В атмосферу. Мероприятия осуществляются заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеорологические службы, 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;
  - проводить влажную уборку помещений и полив территории.

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 3В за счет временного сокращения производительности предприятия.

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

#### 2. Оценка воздействий на состояние вод:

1) потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды;

Хозяйственно-питьевое водопотребление осуществляется из расчета потребления воды на хозяйственно-питьевые нужды рабочих.

Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, должно отвечать "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 РК от 20.02.2023 №26.

Баланс водопотребления и водоотведения, представленный в таблице 2.3.1., составлен в соответствии с приложением 15 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63.

- 2) характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика;
- 3) водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения;

Таблица 2.3.1 Баланс водопотребления и водоотведения

	F			Водопотребление, м <sup>3</sup> /год					Водоотв	ведение,	м <sup>3</sup> /год	
		Ha	произво,		нные	=			воды	ые	le	
Производство	Всего м <sup>3</sup> /год		вежая вода	вода	Э.	е нно туждь	Безвозвратное потребление	Всего	ной во эно емой	гвенни воды	зенно гочны	
		Всего	В т.ч. питьевого качества	Оборотная в	Повтор но используемая	На хозяйстве нно бытовые нужды			Объем сточной во повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Примечание

4) поверхностные воды: гидрографическая характеристика территории; потенциально затрагиваемых характеристика водных объектов, намечаемой (c использованием приближенных деятельностью данных максимально наблюдательных створов), в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества вод, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами; гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления; оценка возможности изъятия нормативнообоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока; необходимость и порядок организации зон источников водоснабжения; санитарной охраны питьевого количество характеристика сбрасываемых сточных вод (c указанием места сброса. особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их конструктивных концентраций); обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений; предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов, в состав которых должны входить: оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой экосистему; мостов, водозаборов сооружений, строительства И выявление негативных последствий; водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость очередность реализации; рекомендации ПО организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты;

Вблизи месторасположения площадок предприятия отсутствуют водоохранные зоны, поверхностные водные объекты.

5) подземные воды: гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод; описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов; оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения; анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод; обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения; рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды;

В пределах района распространены следующие водоносные горизонты и комплексы:

- <u>1.</u> Водоносный горизонт четвертичных эоловых отложений занимает значительную площадь в центральной и северо восточной частях участка. Водовмещающими породами являются мелкозернистые кварцевые пески. Подошвой горизонта служат глины верхнего олигоцена, нижнего среднего миоцена. Мощность водоносного горизонта в среднем составляет 3 метра. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Коэффициент фильтрации составляет 1,26 м/сут.
- <u>2.</u> Водоносный горизонт четвертичных озерно-аллювиальных отложений. Распространен в долине р. Ащибай. Представлен разнозернистыми песками и желтовато бурыми плотными глинами. Водосодержащие пески разнозернистые, с гравием и галькой, с прослойками глин и суглинков. Мощность водонасыщенной толщи изменяется от 7 до 18 метров. Подошвой водоносного комплекса служат водоупорные глины того же возраста и глинистые опоки среднего эоцена.
- <u>3.</u> Водоносный горизонт среднеолигоценовых отложений. Широко распространен на всей территории. В основании водоносного горизонта залегают глинистые образования

древней коры выветривания и песчано-глинистые породы верхнего мела, а в кровле – эоловые и озерно–аллювиальные песчано-глинистые отложения. Водоносный горизонт содержит напорные воды, приуроченные к трещиноватым опокам и песчаникам с прослойками среднезернистых кварцево-глауконитовых песков.

4. Водоносный горизонт верхнемеловых отложений. Распространен лишь в самой восточной части Семиозерного месторождения. Он залегает на глинистых образованиях древней коры выветривания и лигнитовых глинах верхнемелового возраста. Водовмещающими породами являются разнозернистые, чаще среднезернистые, кварцевоглауконитовые пески и трещиноватые песчаники. Водоносный горизонт залегает на глубине 30-40 метров. Горизонт содержит напорные воды. Мощность горизонта изменяется от 15 до 48 метров.

Эоценовый и верхнемеловой водоносные горизонты питаются за счет эоловых и озерно-аллювиальных отложений, гидравлически связаны с ними. Отделяются мощной толщей глинистых образований древней коры выветривания и верхнего мела, от ниже залегающего комплекса пермотриасовых отложений и гидравлической связи с ними не имеют.

Четвертичные отложения представлены почвенно-растительным слоем мощностью 0,3-0,3м и суглинками мощностью до 10м суглинок влажный желтый, плотный влажностью 10-20%.

Водоносный горизонт залегает в песках тасарана, сверху залегают малопроницаемые пестроцветные глины неогена с включениями песка и обломков песчаника, коэффициент фильтрации которых составляет 0.013-0.015 м/сут. Грунтовые воды, агрессивные к бетонам, вскрыты на глубине 10м и имеют тенденцию к повышению уровня на 0.7-1.0м от зафиксированного.

6) определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой;

Предприятие не производит сбросов в окружающую среду.

7) расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением <u>пункта 4</u> статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Сбросы в окружающую среду не производятся. Для хозяйственно-бытовых, талых и дождевых вод используются септики (выгребные ямы) и канализационные колодцы. Поступившая талая и дождевая вода, а также производственный сточные воды откачиваются специализированными организациями по договору..

#### 3. Оценка воздействий на недра:

1) наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество);

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает воздействие на недра. Минеральные и сырьевые ресурсы не используются. Операции по недропользованию, захоронение вредных компонентов не производятся.

2) потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения);

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает воздействие на недра. Минеральные и сырьевые ресурсы не используются. Операции по недропользованию, захоронение вредных компонентов не производятся.

# 3) прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы;

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает воздействие на недра. Минеральные и сырьевые ресурсы не используются. Операции по недропользованию, захоронение вредных компонентов не производятся.

# 4) обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий;

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает воздействие на недра. Минеральные и сырьевые ресурсы не используются. Операции по недропользованию, захоронение вредных компонентов не производятся.

5) при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы: характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое); материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных — способ их захоронения; радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород (особенно используемых для рекультивации и в производстве строительных материалов); рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства; предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания); оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра.

Предприятие не производит операций по недропользованию.

# 4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления:

#### 1) виды и объемы образования отходов;

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Отходами при проведении работ будут являться: ТБО от жизнедеятельности персонала, в том числе смет с территории, Ветошь промасленная, Отработанные масла, Отработанные шины, Отработанные люминисцентные лампы, Огарки сварочных электродов, Золошлак, Грунты, пропитанные нефтью и мазутом, Нефтешламы от зачистки

резервуаров, Металлолом, в том числе металлическая стружка, Пластиковая тара из под ядохимикатов, Зерновые отходы (Отруби, крупки второго качества и другие остатки в виде гранул или ином виде, образующиеся при просеивании, помоле или иных операциях переработки злаковых или бобовых растений), Строительный мусор, Навоз от КРС

#### 1. Промасленная ветошь.

Код согласно «Классификатору отходов» 15 02 02\*. Относится к опасным отходам. Образуется при работе с автотранспортом и механизмами.

#### 2. Песок, пропитанный нефтепродуктами.

Код согласно «Классификатору отходов» 17 05 03\*. Относится к опасным отходам. Образуется в результате посыпки мест пролива нефтепродуктов песком.

#### 3. Отработанные масла.

Код согласно «Классификатору отходов» 13 02 06\*. Относится к опасным отходам. Образуются при обслуживании и эксплуатации спецтехники.

#### 4. Шлам от зачистки резервуаров

Код согласно «Классификатору отходов» 16 07 08\*. Относится к опасным отходам. Образуется в результате зачистки резервуаров для хранения ГСМ.

#### 5. Отработанные люминесцентные лампы.

Код согласно «Классификатору отходов» 20 01 36. Относится к неопасным отходам. Образуются в результате выхода из строя в процессе эксплуатации.

#### **6.** *Hagos om KPC*

Код согласно «Классификатору отходов» 02 01 04. Относится к неопасным отходам. Образуется в результате проведения фумигационных работ на элеваторе и ХПП.

#### 7. Пластиковая тара из-под ядохимикатов.

Код согласно «Классификатору отходов» 02 01 04. Относится к неопасным отходам. Образуется в результате проведения фумигационных работ на элеваторе и ХПП.

#### 8. Золошлак.

Код согласно «Классификатору отходов» 10 01 01. Относится к неопасным отходам. Образуется в результате сжигания твердого угля в отопительных котлах.

#### 9. Металлолом, в том числе металлическая стружка.

Код согласно «Классификатору отходов» 17 04 07. Относится к неопасным отходам.

Состоит из обрезок труб, остатков арматуры, отдельных деталей, образованных в результате металлообработки, технического обслуживания оборудования, ремонта автотранспорта и вспомогательного оборудования..

#### 10. Зерновые отходы.

Код согласно «Классификатору отходов» 02 01 03. Относится к неопасным отходам. Образуются в результате деятельности предприятия, связанной с обработкой зерна.

#### 11. Отработанные шины.

Код согласно «Классификатору отходов» 16 01 03. Относится к неопасным отходам. Образуются при обслуживании и эксплуатации спецтехники.

#### 12. Огарки сварочных электродов.

Код согласно «Классификатору отходов» 12 01 13. Относится к неопасным отходам. Образуются при сварочных работах.

#### 13. Строительный мусор

Код согласно «Классификатору отходов» 20 03 03. Относится к неопасным отходам.

На территории предприятия ежедневно производится уборка, подметают в складах, асфальтированную территорию, в производственных помещениях и свободные от застройки площади.

### 14. Твердые бытовые отходы (ТБО) от жизнедеятельности персонала (в том числе, смет с территории)

Согласно «Классификатору отходов» Твердые бытовые отходы (ТБО) от жизнедеятельности персонала классифицируются как «Смешанные коммунальные отходы» с кодом 20 03 99 и относятся к неопасным отходам.

Твердые бытовые отходы (ТБО) от жизнедеятельности персонала образуются в результате жизнедеятельности персонала, задействованного для выполнения данных видов работ. К данного вида отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека/работника, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истек независимо от их агрегатного состояния.

В таблице 4.1 приведены объемы, предназначенные для декларирования при прохождении  $\Gamma$ ЭЭ.

Таблица 4.1.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимиты накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		
С 2026 года	-	
В том числе отходов производства		
С 2026 года	-	
отходов потребления		
С 2026 года	-	
Опасные отходы	1	1
Промасленная ветошь (15 02 02*)		
С 2026 года	-	0,5
Отработанные масла (13 02 06*)		
С 2026 года	-	65
Шлам от зачистки резервуаров (16 07 08*)		
С 2026 года	-	6
Песок, пропитанный нефтепродуктами (17 05 03*)		
С 2026 года	-	10
Неопасные отходы		
Зерновые отходы (02 01 03)		
С 2026 года		2000
Пластиковая тара из-под ядохимикатов (02 01 04)		
С 2026 года	-	25
Навоз от КРС (02 01 06)		
С 2026 года	-	8760
Золошлак (10 01 01)		
С 2026 года	-	990,3201
Огарки сварочных электродов (12 01 13)		,
С 2026 года	-	0,05571

Отработанные шины (16 01 03)		
С 2026 года	-	150
Металлолом (17 04 07)		
С 2026 года	-	200
Отработанные люминесцентные лампы (20 01 36)		
С 2026 года	-	0,5
Строительный мусор (17 01 07)		
С 2026 года		8
Твердые бытовые отходы (ТБО) от жизнедеятельности персонала, в том числе смет с территории (20 03 01)		
С 2026 года	-	500
Зеркальные	l I	
-	-	-

Расчет образования отходов произведен в соответствии со следующими Методиками. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п)».

# 2) особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);

Отходы хранятся на специально оборудованных площадках временного хранения в промаркированных контейнерах. Накопление отходов не превышает 6 месяцев. Далее отходы передаются специализированным организациям для вывоза согласно договоров. Загрязнения территории отходами производства не происходит. Такие отходы, как отработанные масла, золошлак используются Предприятием для собственных нужд. Зерновые отходы передаются населению на корм домашнему скоту. Навоз от КРС находится на площадке для бурта навоза не более 2-3 месяцев. После этого вывозится на поля в качестве удобрения.

# 3) рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций;

Политика управления отходами на предприятии направлена на осуществление управления отходами в соответствии с принципом иерархии, установленном статьей 329 настоящего Кодекса. В данной Программе рассмотрены этапы технологического цикла отходов – от их образования до утилизации или захоронения:

- образование;
- сбор и/или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация;
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование;

- складирование (упорядоченное размещение);
- хранение;
- переработка/удаление.

Все образующиеся отходы собираются раздельно в промаркированных контейнерах, предотвращающих негативное воздействие на окружающую среду и своевременно вывозятся специализированными организациями.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами:

- 1. На производственных площадках ведется строгий учет образующихся отходов.
- 2. Сбор и/или временное накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
- 3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.
  - 4. Осуществляется маркировка и упаковка отходов.
- 5. Транспортировка отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
- 6. Складирование и временное хранение образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных местах.
- 7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций.
- 4) виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

Объем декларируемых отходов составит:

Площадка № 1: элеватор в с. Аманкарагай – 1544,843 тонн/год

Площадка № 2: ХПП в с. Буревестник – 1136,18175 тонн/год.

Данные по объемам опасных и неопасных отходов, образующихся на Предприятии в результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала приведены в таблицах 4.4.1 и 4.4.2.

Таблица 4.4.1 Декларируемое количество отходов по площадке № 1: элеватор в с. Аманкарагай

Nº п/п	наименование отхода	количество образования , т/год	количество накопления, т/год	Декларируе мый год
1	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,5	0,5	C 2026
2	Отработанные масла (13 02 06*)	65	65	C 2026
3	Шлам от зачистки резервуаров (16 07 08*)	6	6	C 2026
4	Песок, пропитанный нефтепродуктами (17 05 03*)	10	10	C 2026
5	Зерновые отходы (02 01 03)	2000	2000	C 2026
6	Пластиковая тара из-под ядохимикатов (02 01 04)	25	25	C 2026
7	Навоз от КРС (02 01 06)	8760	8760	C 2026
8	Золошлак (10 01 01)	990,3201	990,3201	C 2026
9	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,05571	0,05571	C 2026
10	Отработанные шины (16 01 03)	150	150	C 2026

11	Металлолом (17 04 07)	200	200	C 2026
12	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 36)	0,5	0,5	C 2026
13	Строительный мусор (17 01 07)	8	8	C 2026
14	Твердые бытовые отходы (ТБО) от			
	жизнедеятельности персонала, в том числе	500	500	C 2026
	смет с территории (20 03 01)			

#### 5. Оценка физических воздействий на окружающую среду:

# 1) оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий;

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на стройплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

<u>Шум.</u> Основной источник шума — оборудование внутри производственного цеха. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

**Вибрация.** К эксплуатации допущено оборудование, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

<u>Тепловое воздействие.</u> Тепловое воздействие отсутствует, так как источники воздействия (зерносушилки и силоса) по причине низкой теплопроводности зерна не достигают на внешних стенках оборудования температуры, превышающей температуру окружающей среды.

# 2) характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий и составляет 12-15 мкр/час. В процессе работы отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится.

Источников радиационного загрязнения в зоне размещения площадок Предприятия не имеется.

#### 6. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы:

1) состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта;

Площадки Предприятия представляют собой уже существующие производственные площадки. Изменений в землеустройстве на период эксплуатации не планируется.

Площадки располагаются на земельных участках, находящихся в частной собственности согласно Актов на право собственности на земельный участок.

Район работ расположен в климатической зоне умеренно сухой степи, в подзоне черноземов южных. Южные черноземы характеризуются небольшой мощностью горизонта А (10-30см), значительной плотностью, трещиноватостью, крупной комковатостью. Содержание гумуса 4-6%. С глубиной содержание гумуса падает. В интервале 10-30 см составляет 2-3%.

Малогумусные черноземы часто образуют однородные массивы различной величины. Кроме того, они встречаются в комплексах с автоморфными солонцами (солонцы не превышают 10-15% от площади контура), а также образуют сочетание с луговыми, луговочерноземными почвами и солодями.

Южные черноземы занимают относительно повышенные или ровные дренированные участки, это обычно вершины увалов, грив, межувальные выровненные участки. Почвообразующими породами служат желто-бурые делювиальные суглинки, в западной части они, как правило, содержат мелкий щебень. Подстилающие породы довольно разнообразны: от хрящевато- щебенчатых элювиальных отложений в пределах Зауральского плато, супесчаных и песчаных отложений в пределах водораздела Тогузак — Тобол до глинистых пород различного возраста в центральной части подзоны. Последние нередко сильно засолены. Однако глубина залегания этих засоленных глин значительная, и они не оказывают влияния на почвообразовательный процесс.

Морфологические показатели рассматриваемых почв представляются в следующем виде: мощность гумусового горизонта для среднемощных видов -50-70 см, для маломощных -30-40 см. гумусовый горизонт прокрашен неравномерно, как правило, в горизонте В заметна языковатость, особенно характерная для тяжелосуглинистых разновидностей. Горизонт А достаточно задерненный в верхней части, имеет комковатопылеватую структуру, мощность его колеблется в пределах 15-20 см.

Участки находятся в пределах существующей, спланированной промышленной площадки, нарушения и вмешательства в почвенный покров не предусматривается.

# 2) характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв);

Почвенный покров Костанайской области 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.

Зона черноземов расположена в северной части и занимает более 7 млн. га. Она в основном находится в пределах Западно-Сибирской низменности, на западе зона охватывает восточную часть Зауральского плато, а на юге-востоке – плоскую равнину Убаган-Ишимского междуречья. Южная граница черноземной зоны проходит на разных широтах: на западе и востоке она опускается соответственно до 510 41, и 520 45, с.ш. Подзона обыкновенных черноземов занимает северную меньшую половину зоны. Типичными для подзоны являются обыкновенные среднегумусные черноземы тяжело- и среднесуглинистого механического состава, которые занимают преобладающую часть территории. В целом для подзоны характерно широкое распространение березовых и березово-осиновых колков с солодями, особенно распространенными в ее северо-восточной и западной частях. Именно эти части подзоны выделяются географами как южная лесостепь и колочная степь. Среди автоморфных ПОЧВ подзоны обыкновенных черноземов разновидности среднесуглинистого и тяжелосуглинистого механического состава. На водоразделе Тобол – Убаган и в восточной части встречаются черноземы легкосуглинистого, супесчаного и очень редко – песчаного механического состава (главным образом, в Боровском районе, среди небольших массивов сосновых боров). Среди интразональных почв распространены лугово-черноземные (на пониженных массивах среди березовых колков и по микропонижениям), луговые почвы в понижениях на водоразделах и в долинах рек, а также аллювиально-луговые и аллювиально-болотные почвы, солонцы луговые и солончаки. Подзона южных малогумусных черноземов занимает большую часть черноземной зоны области (55%). Центральная часть подзоны находится на южной окраине Западно-Сибирской низменности, западная в Зауральском степном плато и восточная – на Убаган-Ишимской водораздельной равнине. Почвенный покров подзоны неодинаков в различных ее частях. На западе, в пределах Зауральского степного плато, распространены южные малогумусные черноземы средне- и тяжелосуглинистого механического состава, среди которых нередко встречаются карбонатные и солонцеватые роды. В юго-западной части подзоны и вдоль верховьев Тобола распространены южные неполноразвитые черноземы, формирующиеся по сопкам и повышенным местам. Центральная часть отличается пестротой почвенного покрова, преобладают нормальные и южные солонцеватые черноземы среднесуглинистого и легкосуглинистого механического состава. Южные солонцеватые черноземы образуют самостоятельные массивы и комплексы с различным содержанием солонцов. По хорошо дренированным склонам к рекам Аят, Тобол и Убаган, а также водораздельным участкам (Тобол -Убаган) встречаются крупные массивы южных супесчаных черноземов. Восточная часть подзоны отличается однородным почвенным покровом, представленным в основном южными карбонатными черноземами, развивающимися на желто-бурых покровных карбонатных суглинках. Среди интразональных почв развиты лугово-черноземные несолонцеватые, солонцеватые и карбонатные, встречающиеся в микропонижениях по водоразделам, и различные рода луговых почв, формирующихся как в понижениях на водоразделах, так и в долинах рек и крупных озерных понижениях. Вокруг соленых озер распространены луговые солончаки, местами соровые.

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

Производственная деятельность Предприятия не влечет негативного воздействия на почвенный покров. Механических нарушений, химических загрязнений, изменений свойств почв и грунтов, создания новых форм рельефа, перепланировки территории, загрязнения отходами производства в период эксплуатации не планируется.

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

Техническая и биологическая рекультивация в зоне расположения площадок Предприятия не планируется.

#### 5) организация экологического мониторинга почв.

Организация экологического мониторинга почв в зоне размещения площадок Предприятия не целесообразна по причине отнесения данных объектов к 3 категории, и по причине отсутствия негативного воздействия на почвенный покров в результате эксплуатации.

#### 7. Оценка воздействия на растительность:

1) современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность);

На территории Костанайской области выделены следующие обобщенные категории зонального порядка: лесостепь, степь и полупустыня. Лесостепь на территории области занимает небольшие участки, где чередутся березовые и осино-березовые колки с луговыми и богаторазнотравно-ковыльными степями. Южнее на территории области представлена "колочная степь", где на степных пространствах в западинах произрастают небольшие леса, в центре которых развиваются ивовые заросли или осоковые болота. Степная зона на территории области подразделяется на подзоны умеренно-засушливых богато-разнотравноковыльных степей на обыкновенных черноземах, засушливых разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах, умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темнокаштановых почвах, сухих ксерофитно-разнотравно-типчаково-ковыльных степей на каштановых почвах, опустыненных полынно-ковыльно-типчаковых степей на светлокаштановых почвах. Зональные типы степей разнообразны, что обусловлено различиями почвенных условий и региональными особенностями состава сообществ (географические варианты). Южнее развиваются эфемерово-полынные северные пустынные растительные формации (остепненные пустыни, или полупустыни), соответствующие подзоне бурых пустынных почв. Помимо растительных ассоциаций зонального порядка широкое распространение получили сообщества на интразональных почвах. Для луговых и аллювиально-луговых почв характерны злаковые луга - пырейные, вейниковые, острецовые, костровые и разнотравно-злаковые. На засоленных гидроморфных почвах развиты галофитные луга, преобладающая растительность которых состоит из ячменя, лисохвоста, ломкоколостика, остреца, чия и других видов. Повсеместное распространение получили травяные болота - тростниковые, пырейно-тростниковые и осоковые. Большое разнообразие представляют растительные группировки на солонцах. Степные солонцы черноземной зоны покрыты ковыльно-типчаковыми, грудницево-типчаковыми и полынно-типчаковыми группировками. На солонцах каштановой зоны распространены типчаково-полынные, грудницевые, чернополынные, селитряно-полынные, черно-полынно-биюргуновые и полынно-кокпековые сообщества. Для пустынных солонцов характерны кокпековые и биюргуновые группировки. Галофитные сообщества и их комплексные на солончаках представлены в основном сочно-солянковой растительностью. Преимущественно к интразональным сообществам относятся лесные сообщества области (кроме лесов лесостепной зоны), которые в области представлены березовыми, осиново-березовыми лесами и сосновыми борами. В целом неблагоприятные для лесной растительности условия ограничивают состав древесных пород. Обычны различные виды берёз, сосна обыкновенная,

осина. Произрастают также тополь белый, ива древовидная, ольха черная, черемуха, лох и даже лиственница (реликтовая лиственнично-березовая роща находится в Тарановском районе), а на юге встречаются саксаульники. Выделяется две лесорастительные провинции, которые в целом вписываются в границы природных зон. Провинция Зауральско-Убаганских лесов занимает северную часть области и охватывает равнины Зауральского плато и югозападную окраину Западно-Сибирской низменности, размещаясь на территории колочной. лесостепи, и лишь на западе области небольшая её часть заходит в степную зону. В ее пределах выделяется несколько лесорастительных районов с региональными чертами ландшафтов. В западно-северо-западной части (юго-восточная Зауральского плато) распространены многочисленные очень мелкие березовые и осиновые колки, небольшие сосняки и кустарниковые ивняки. В центральной части междуречья Тобола и Убагана лиственные леса образуют сравнительно крупные колки, при этом осинники занимают увлажненные западины, а березняки более сухие понижения. Здесь же растут березовые байрачные леса в верхней части склона к реке Тобол, в то время как балочные долины реки Убаган покрыты луговым разнотравьем. Равнины междуречья заняты мелкомассивными сосняками и березняками. Центральные участки некоторых колков заболочены, и тогда осина и береза уступают место иве. В этом районе многочисленны озерные и лугово-болотные понижения. В южной части Западно-Сибирской низменности с волнистым рельефом древостои из березы и осины растут по понижениям, а открытые участки заняты степной растительностью. Провинция Абуго-Тургайских ленточных боров занимает среднюю часть территории области. Район остепненных сосновых лесов в древней Абуго- Тобольской ложбине древнего стока расположен в северной половине степной зоны. Сосновые леса здесь растут по вершинам высоких песчаных гряд и верхним частям их склонов. Березовые и осиновые леса приурочены к нижним частям склонов песчаных гряд и нередко прилегают к берегам солёных озёр-соров. Район опустыненных сосновых лесов в Абуго-Тургайской ложбине древнего стока лежит в пределах территории Наурзумского заповедника в подзоне сухих степей. Лес занимает полосу песков, перевеянных ветром. Район сосновых лесов в урочище Терсек (Наурзумский заповедник) расположен также в подзоне сухих степей. Ленточный бор приурочен к выходам древних песков на верхней террасе Тургайской ложбины. Крупные лесные массивы области с севера на юг – Боровской, Аракарагай, бор Казанбасы, бор Аманкарагай, небольшой заповедный ленточный бор Терсек-Карагай (Наурзумский заповедник) и самый южный лесной массив бор Наурзум-(https://nic-peb.kspi.kz/ru/14-plitki/84-prirodnyeзаповедник) Карагай (Наурзумский osobennosti-kostanajskoj-oblasti.html).

На прилегающей территорий видов наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений не зарегистрированы.

### 2) характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние;

Факторы среды обитания растений разнообразны, что обусловлено различиями почвенных условий и региональными особенностями состава сообществ (географические варианты).

# 3) характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности;

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает негативное влияние на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений, и не вызывает угрозы редким, эндемичным видам растений в зоне влияния площадок Предприятия.

#### 4) обоснование объемов использования растительных ресурсов;

Производственная деятельность объектов предприятия не предполагает использования растительных ресурсов.

## 5) определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность;

Производственная деятельность объектов предприятия не вызывает изменений в растительность.

6) ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения;

Производственная деятельность объектов предприятия не вызывает изменений в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия площадок Предприятия.

7) рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания;

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает негативное воздействие на растительные сообщества.

8) мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает воздействие на растительный мир. Мероприятия по минимизации, смягчению, оценке потерь биоразнообразия не требуются.

#### 8. Оценка воздействий на животный мир:

#### 1) исходное состояние водной и наземной фауны;

Фауна позвоночных животных Кустанайской области 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 березовых и осиново-березовых лесах лесостепи обитают лось, косуля, рысь, волк, лисица, барсук, горностай, ласка, заяц беляк, обыкновенный еж, лесная мышь, полевка-экономка, красная полевка, обыкновенная бурозубка, а также колонок и лесная мышовка. Среди птиц характерны малый пестрый дятел, зяблик, садовая славка, ремез, пеночка- весничка, длиннохвостая синица, бекас, белая куропатка, а также широко распространенные серая куропатка, тетерев, большой пестрый дятел, иволга, кукушка, вяхирь, большая и обыкновенная горлицы, большая синица, лесной конек, обыкновенная горихвостка, серая и ястребиная славки и другие. Сохранившиеся фрагментарно участки луговых степей служат местообитаниями краснощекого и большого (рыжеватого) сусликов, обыкновенного хомяка, хомяка Эверсмана, узкочерепной и обыкновенной полевок, полевой

мыши, слепушонки, зайца- русака, степного хоря. Фауна птиц состоит из широко распространенных видов: полевой жаворонок, перепел, серая куропатка, луговой лунь, болотная сова, большой кроншнеп, чибис, луговой и черноголовый чеканы, желтая трясогузка, полевой конек и другие. В "колочной степи" среди млекопитающих доминируют степные грызуны: большой суслик, хомяки обыкновенный и Эверсмана, степная пеструшка, полевки, слепушонка, заяц русак, в колках обитают красная полевка, полевка- экономка, обычны заяц беляк, косуля, лось, обыкновенный еж, лисица, барсук. Среди птиц многочисленны хищники - "мышееды": пустельга, ушастая сова, кобчик, луговой лунь. Для открытых пространств наиболее характерны полевой жаворонок, полевой конек, перепел, луговой чекан, большой кроншнеп, чибис, в колках обычны тетерев, вяхирь, обыкновенная горлица, кукушка, козодой, грач, сорока, серая ворона, до недавнего времени была многочисленна белая куропатка. В богаторазнотравно-ковыльных степях среди грызунов преобладают лесная и полевая мыши, большой суслик, хомяк Эверсмана,, обыкновенная и узкочерепная полевки. Из птиц абсолютно доминируют полевой жаворонок и полевой конек, обычны также обыкновенная каменка, перепел, серая куропатка, луговой лунь, болотная сова. на склонах речных долин обычны обыкновенный хомяк, лесная и домовая мыши, обитают красная полевка, степная пеструшка, мышь малютка. Среди птиц характерны полевой жаворонок, полевой конек и появляющийся здесь белокрылый жаворонок. На участках повышенного засоления в понижениях и приозерных котловинах в обедненных степях в комплексах с галофитными сообществами среди грызунов преобладают степная пеструшка, обыкновенная полевка, лесная мышь и появляются "южане"- малый суслик и большой тушканчик. Птицы в наибольшей степени представлены полевым и белокрылым жаворонками, полевым коньком и обыкновенной каменкой. В засушливых разнотравноковыльных степях на южных черноземах на сохранившихся участках обитают степной сурок, большой суслик, хомяк Эверсмана, джунгарский хомячок, слепушонка, обыкновенная полевка, из хищников появляется корсак, обильны степная пеструшка, большой тушканчик, ушастый еж, встречающиеся севернее лишь локально. Из птиц, помимо широко распространенных полевого и белокрылого жаворонков, полевого конька, обыкновенной каменки, перепела, большого кроншнепа, встречаются луговой и степной луни, болотная сова, появляется стрепет. В галофитных вариантах разнотравно- ковыльных степей обитает также малый суслик, а среди характерных видов птиц появляются черный жаворонок, каменка плясунья и редкие кречетка и журавль красавка. В сухих дерновиннозлаковых степях обитают степной сурок, степная пеструшка, обыкновенная полевка, слепушонка, степная мышовка, хомяк Эверсмана, большой тушканчик, ушастый еж, заяц русак, степной хорь, корсак, заходит сайга. На посевах расселяются лесная и домовая мыши. Среди птиц появляется степной орел, обычным становится стрепет, в прошлом была многочиленна дрофа. В псаммофитных типчаково-тырсовых и разнотравно-песчаноковыльных степях доминирует большой суслик, обычны степная пищуха и тушканчик емуранчик. Среди птиц бывают многочисленны стрепет, а на закустаренных понижениях луговой лунь. В Тургайской ложбине на солонцеватых почвах и на солонцах высокая численность степной пеструшки, желтого и малого сусликов, большого тушканчика, на которых охотятся степной хорь и корсак. В фауне птиц, наряду с полевым, белокрылым и черным жаворонками, обычен малый жаворонок, степной и луговой луни, а также редкие кречетка, каспийский зуек, журавль- красавка, степной орел. В опустыненных степях еще встречается сурок, но абсолютно доминируют степная пеструшка, желтый и малый суслики, большой тушканчик, ушастый еж, а среди птиц жаворонки: малый, полевой, белокрылый и черный, каменки, журавль- красавка, степной орел, появляется канюк курганник. В степях низкого мелкосопочника среди характерных грызунов (степная пеструшка, желтый суслик) появляется тушканчик прыгун и приаральский толстохвостый тушканчик, специфичность фауны птиц характеризуют каменки и горная чечетка. На крайнем юге области для полупустыни типичны обширные поселения желтого и малого сусликов, многочисленны тушканчики: большой, емуранчик и тарбаганчик. Среди птиц основу населения составляют

малый, белокрылый и полевой жаворонки, каменки, характерны саджа, кулик авдотка, журавль красавка, из хищных птиц курганник и степной орел. На песчаных массивах обитают желтый и малый суслики, емуранчик и гребенщиковая песчанка, среди птиц кое-где сохранилась дрофа. В южных сообществах с черным саксаулом из грызунов обитают гребенщиковая песчанка, степная пеструшка, обыкновенная полевка, большой тушканчик, желтый и малый суслики. Для всей полупустынной зоны характерны стада сайгаков. Фауна птиц представлена жаворонками, каменками, авдоткой, каспийским зуйком, встречаются черная ворона, серый и туркестанский сорокопуты, славки, курганник, бродячие черные грифы, белоголовые сипы. и другие. Фаунистические комплексы изолированных лесных массивов- березово- осиновых колков и островных сосновых боров, разбросанных вплоть до южных сухих степей, обедняется с севера на юг с одновременным увеличением числа степных видов. Богатством и разнообразием фауны выделяются долины степных рек и экосистемы пресных озер. В долинах северных рек, имеющих кустарниковые заросли, обитают красная полевка, полевка- экономка, обыкновенный хомяк, лесная мышь, мышь малютка, водяная полевка, ондатра (в Тоболе - выхухоль, местами бобр), заяц-беляк, ласка, горностай, барсук. Из птиц многочисленны полевой жаворонок, полевой конек, желтая и белая трясогузки, варакушка, перепел, серая куропатка, обыкновенная горлица, луговой лунь, славки, луговой и черноголовый чеканы, сорокопут жулан, обыкновенный соловей. В долинах южных рек последних двух заменяют туркестанский сорокопут и южный соловей. На крупных тростниковых озерах среди млекопитающих характерны водяная полевка, ондатра и кабан. Из птиц в большом числе гнездятся лысуха, серый гусь, утки (серая, кряква, шилохвость, чирки, красноголовый нырок и др.), поганки, чайки (серебристая, сизая, озерная, малая), крачки, кулики, большая выпь, серая цапля, на юге - большая белая цапля, колпица, на некоторых водоемах- розовый и кудрявый пеликаны, большой баклан, лебеди (шипун и кликун), серые журавли, многочисленны мелкие певчие птицы (камышевки, овсянки, сверчки, трясогузки и др.). На соленых озерах обитают пеганка, огарь, шилоклювка, сизая чайка. Своеобразные комплексы характерны для береговых и техногенных обрывов и старых построек (зимовок, мазаров). Это летучие мыши и птицы, гнездящиеся в норах, нишах и других укрытиях (удод, каменка плешанка, береговая ласточка, галка, степная пустельга, золотистая щурка, сизоворонка). Огромные массивы пахотных земель в настоящее время представляют собой местообитания мелких мышевидных грызунов, грачей, жаворонков, коньков и каменок. В городах и крупных поселках сформировалась специфичная урбанофауна. Несмотря на значительные трансформации ландшафтов для фауны птиц области характерна высокая насыщенность редкими видами, включенными в Красную книгу. Их встречается 34 вида, в том числе 19 гнездится: розовый и кудрявый пеликаны, лебедь кликун, савка, колпица, серый журавль, журавль красавка, орлан белохвост, беркут, могильник, степной орел, балобан, дрофа, стрепет, джек, саджа, кречетка, филин, черноголовый хохотун. Из редких видов млекопитающих отмечены выхухоль, бобр, каменная куница.

#### 2) наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных;

На территории размещения площадок Предприятия отсутствуют редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных.

# 3) характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов;

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает негативное воздействие на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных.

4) возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде;

Производственная деятельность объектов предприятия не вызывает нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия.

5) мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных).

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает негативное воздействие на биоразнообразие. Мероприятия по минимизации, смягчению, оценке потерь биоразнообразия не требуются.

## 9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.

Производственная деятельность объектов предприятия не оказывает воздействие на ландшафты. Разрабатывать меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов не целесообразно.

#### 10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду:

### 1) современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;

Численность населения Костанайской области на 1 января 2025г. составила 825,6 тыс. человек, в том числе 521 тыс. человек (63,1%) — городских, 304,6 тыс. человек (36,9%) — сельских жителей. Естественный прирост населения в январе-декабре 2024г. составил 741 человек (в соответствующем периоде предыдущего года — 1317 человек). За январь-декабрь 2024г. число родившихся составило 9172 человека (на 5,1% меньше, чем в январе-декабре 2024г.), число умерших составило 8431 человек (на 1% больше, чем в январе-декабре 2024г.). Сальдо миграции отрицательное и составило 5128 человек (в январе-декабре 2024г. — -3553 человека), в том числе во внешней миграции — 549 человек (108 человек), во внутренней — 5677 человек (-3661 человек).

### 2) обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

Трудовые ресурсы для работы по обеспечению деятельности Предприятия привлечены в полном составе из местного населения. Работники трудоустроены по трудовым договорам. Имеют полный соц.пакет.

### 3) влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование;

Дальнейшая эксплуатация Площадки Предприятия позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения.

# 4) прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях);

Площадки Предприятия осуществляет деятельность на территории населенных пунктов длительное время. Изменений в деятельности предприятия не намечается. До настоящего времени предприятие не оказывало негативного влияния на регионально-территориальное природопользование. Также не прогнозируется дальнейшего негативного влияния.

#### 5) санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;

При нормальной эксплуатации площадок Предприятия изменений санитарноэпидемиологического состояния территории не прогнозируется. Предприятие не имеет критериев для возможности возникновения очагов массовых заражений и/или эпидемий.

#### 6) предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природо- охранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами — это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода эксплуатации. В результате эксплуатации площадок Предприятия негативного воздействия на социальную сферу не ожидается.

## 11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе:

## 1) ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности;

Принимая во внимание результат проведенных расчетов, рассматриваемые площадки Предприятия в процессе эксплуатации будут оказывать незначительно воздействие на компоненты окружающей среды. В качестве рекомендация по предотвращению аварийных ситуаций на Предприятии разработан План ликвидации аварий и своевременно проводится техническое обслуживание автотранспортных средств. Также ведется контроль за процессом обращения с отходами.

## 2) комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;

Рассматриваемая территория находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), эксплуатация предприятия не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

# 3) вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия;

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природноэкологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты при- родной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социальноэкономические условия жизни населения района.

## 4) прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население;

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природных факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

#### 5) рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность

возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ — это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

-технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

-механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или из- носом технологического оборудования или его деталей;

-организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч, на соседних объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

Неблагоприятные метеоусловия — возможность повреждения помещений и оборудования — вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

Возникновение пожароопасной ситуации — возникновение пожара — вероятность низкая — налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ — это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

-технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

-механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или из- носом технологического оборудования или его деталей;

-организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч, на соседних объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

Неблагоприятные метеоусловия — возможность повреждения помещений и оборудования — вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

Воздействие электрического тока — поражение током, несчастные случаи — вероятность низкая обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

Возникновение пожароопасной ситуации — возникновение пожара — вероятность низкая — налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это воз- можно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;

ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;

периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;

производство работ в строгом соответствии с техническими решениями регламентов.