

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, г. КОСТАНАЙ,
ул. Бородина, 198

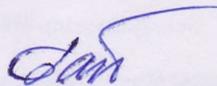
Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области
охраны окружающей среды № 02469Р от 19.04.2019 года.

Заказчик: АО «Баян Сулу»

**«Охрана окружающей среды» (ООС)
на действующее производство кондитерская фабрика по адресу: г.
Костанай, ул. Бородина, 198»**

Раздел: «Охрана окружающей среды» (ООС)

Эколог



Байжанов К.Е.

КОСТАНАЙ 2025 г.

Список исполнителей

Раздел «Охрана окружающей среды» (ООС) к действующему производству кондитерская фабрика АО «Баян Сулу» по адресу: г. Костанай ул. Бородина, 198» разработан Байжановым К.Е. эколог АО «Баян Сулу», (государственная лицензия № 02469Р от 19.04.2019 года)

Исполнитель Байжанов К.Е.



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	6-7
ВВЕДЕНИЕ	8-9
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	10-15
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	15
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду	15-17
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	17-18
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения предусмотренном проектной документации при максимальной нагрузке предприятия	18-39
2.4 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	39
2.4.1 Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования	39
2.4.2 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта	39
2.4.3 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации ..	39-45
2.4.4 Отходы	45
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	45-46
2.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	46
2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	46-47
2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	47-48
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	49
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	49
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	49
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	49-52
3.4 Поверхностные воды	52
3.6 Подземные воды	52
3.7 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	52-53
4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА	54
4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	54
4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	54
4.3 Радиационная характеристика месторождения	54
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	55
5.1 Виды и объемы образования отходов	55-60
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	60-61
5.3 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	61-62
5.3.1 Твердо-бытовые отходы	62
5.4 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.	63
6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	63
6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	63
6.1.1 Тепловое воздействие	63
6.1.2 Шумовое воздействие	63-64
6.1.3 Вибрация	64-65
6.1.4 Радиационная обстановка	65-66
6.1.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия	66-67
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	68
7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования	68

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности.....	68-71
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	72
8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	72-74
8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.....	74
8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	74
8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	74
8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	74-75
8.6 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	75-76
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.....	77
9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны	77
9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.....	77
9.3 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.....	77-78
9.4 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	78
9.5 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).....	78-79
9.6 Программа для мониторинга животного мира	79
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	80
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	80
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	80
11.2 Обеспеченность объекта в период СМР и эксплуатации объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения.....	80
11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.....	80-81
11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях).....	81
11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	82
11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	82-83
12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	83
12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности.....	83
12.1.1 Оценка риска здоровью населения	84-87
12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта.....	87-88
12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	88
12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население.....	89
12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	89
13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	90
13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды	90-93
13.2 Оборудования и приборы, применяемые для инструментальных измерений.	94
13.3 Мероприятия по охране земель.....	94
13.4 Предложения по организации экологического мониторинга почв	94-95
14. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	96-97
14.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного влияния деятельности на окружающую среду ...	97-98
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	99-100
ПРИЛОЖЕНИЯ	101

Копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
Копия акта на право землепользования
Копия Протокола общественных слушаний в форме публичных обсуждений.....

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее по тексту Раздел) выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов. РООС является обязательной и неотъемлемой частью проектной и предпроектной документации.

Состав и содержание документа полностью отвечают требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом МЭГиПР РК от 30.07.2021 г. №280.

Выполнение Раздела ООС на действующее производство кондитерская фабрика АО «Баян Сулу» расположенное по адресу г. Костанай ул. Бородина, 198, осуществляет Байжанов К.Е., обладающее правом на проведение природоохранного проектирования, нормирования для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства - лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02469Р от 19.04.2019 года.

Заказчик проекта – АО «Баян Сулу» (далее Общество)

Разработчик проекта РООС: Байжанов К.Е.

Адрес разработчика: РК, Костанайская область, г. Костанай, ул. Бородина, 198, тел.8(7142) 56-29-52.

Объект представлен одной промышленной площадкой на период эксплуатации, г. Костанай, ул. Бородина, 198.

На производственной площадке в период эксплуатации планируется размещение 45-ти организованных и 35-ти неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ по 20-ти наименованиям:

- диВанадий пентоксид
- Железо (II, III) оксиды
- Марганец и его соединения
- диНатрий карбонат (Сода кальцинированная)
- Азота (IV) диоксид
- Серная кислота
- Углерод (Сажа)
- Сера диоксид
- Сероводород
- Углерод оксид
- Этанол
- Уксусный альдегид
- Уксусная кислота
- Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-

C19

- Взвешенные частицы
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
- Пыль абразивная
- Пыль древесная
- Пыль сахара
- Пыль растительного происхождения

Валовой выброс при эксплуатации составляет: **90,0354078** тонн загрязняющих веществ в год.

На период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться производственный комплекс, в состав которого входят следующие объекты:

- кондитерский цех,
- карамельный цех,
- шоколадный цех №1,
- бисквитный цех №1,
- шоколадный цех №2,
- бисквитный цех №2,
- котельная,
- электроцех,
- аккумуляторный цех,
- механический цех,
- ремонтно-строительный цех,
- транспортный цех.

Прогнозируемый лимит платы за объем эмиссий в окружающую среду на **2026** г. при эксплуатации объекта составит – **2 984 413**тенге (без учета платы за выбросы от передвижных источников, которая определяется по фактическому расходу топлива).

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с объемом производства 2024 года.

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

ВВЕДЕНИЕ

«Костанайская кондитерская фабрика», а ныне АО «Баян Сулу» основана Советом Министров Казахской ССР в декабре 1974 года.

Уже в декабре 1974 года фабрика была введена в эксплуатацию проектной мощностью 24 560 тонн кондитерских изделий в год, тогда в первую очередь был запущен карамельный цех, состоящий из I и II поточно-механизированных линий по производству карамели с начинкой мощностью 2260 тонн в год каждая.

В марте 1975 года был запущен бисквитный цех. Линия СЛ-1П — по производству сахарных сортов печенья мощностью 6000 тонн в год. Линия А2-СЗЛ № 2 — по производству затяжных сортов печенья мощностью 2700 тонн в год. В июле 1975 года введено в действие оборудование по переработке какао-продуктов, и начали работу конфетный и шоколадный цеха, которые производили конфеты глазированные и неглазированные, шоколад и шоколадные ассорти. В период 1975—1980 годов на фабрике освоены мощности по производству высших сортов карамели, мармелада, вафель, драже и ириса. По состоянию на 1981 год кондитерская фабрика в трёхсменном режиме выпускала 30 тыс. тонн продукции в год.

За последние 10-ти летие предприятие обновляло и модернизировало производство по итогам 2024 года объем производства составил -40253,54 тонн кондитерских изделий.

Предприятие состоит из следующих производственных цехов и участков:

- склад бестарного хранения муки,
- конфетный цех,
- карамельный цех,
- шоколадный цех №1,
- бисквитный цех №1,
- шоколадный цех №2,
- бисквитный цех №2,
- котельная,
- электроцех,
- аккумуляторный цех,
- механический цех,
- ремонтно-строительный цех,
- транспортный цех,
- паросиловой цех
- склады готовой продукции, склады упаковочных материалов, склады сырья.

Общество имеет намерение задекларировать выбросы загрязняющих веществ на 10-летний период эксплуатации кондитерской фабрики.

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан, на основании справочных материалов по итогам производства продукции за 2024 год.

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

В разделе РООС приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

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

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

Адрес исполнителя:

Байжанов К.Е.

РК, Костанайская область, г. Костанай,
ул. Бородина, 198.
Тел. 87472321501

Адрес заказчика:

АО «Баян Сулу»

РК, Костанайская область, г. Костанай,
ул. Бородина, 198.
тел. 8 (7142) -56-29-52
БИН 930940000055

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В административном отношении действующее производство кондитерская фабрика расположена в РК, Костанайская область, город Костанай, ул. Бородина, 198.

Объект функционирует с декабря 1974 года.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 120 м.

Ближайший водный объект - р. Тобол - находится на расстоянии более 2000 м в юго-восточном направлении.

Участок проектирования расположен за пределами водоохраных зон и полос.

На участке имеются строения.

Не имеет зеленых насаждений.

На участке нет полезных ископаемых и месторождений подземных вод питьевого качества.

Земли не отнесены к землям сельхоз назначения и являются собственностью АО «Баян Сулу». Прилегающая территория находится в производственной зоне г. Костанай.

Проектируемый объект с восточной и южной стороны граничит с гаражами, СТО и складскими помещениями сторонних лиц, с юго-западной стороны на расстоянии 25 м. проходит автодорога ул. Лермонтова, западной стороны на расстоянии 50 м. находится гаражный кооператив, с северной стороны граничит с территорией сторонних лиц на которой так же расположены гаражи и складские помещения.

На производственной площадке отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу РК.

В границах территории проектируемых объектов исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

Рабочим проектом предполагается эксплуатация объекта на ближайшие 10 лет.

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

Строительный лес, пиломатериалы и дрова, частично привозные.

Снабжение электроэнергией осуществляется за счет городских сетей.

Режим эксплуатации, в соответствии с требованиями заказчика, принимается круглогодичный, с пятидневной рабочей неделей, 1-2 смены в сутки с продолжительностью смены 8 часов.

Основной вид деятельности АО «Баян Сулу» является выпуск кондитерских изделий.

Архитектурно-планировочные решения.

Основное производство расположено в четырехэтажном здании (конфетный цех, карамельный цех, бисквитный цех №1, шоколадный цех №1).

Шоколадный цех №2 расположен в отдельно стоящем одноэтажном здании. Рядом расположены ремонтно-строительный цех, механический цех, паросиловой цех.

Котельная расположена в отдельно, в здании котельной установлены три паровых котла.

Транспортный цех представлен отдельно стоящими боксами и гаражами.

Электроцех и аккумуляторный цех расположены в отдельно стоящем здании.

Бисквитный цех №2 расположен в отдельно стоящем здании, рядом расположены склады готовой продукции и склад бестарного хранения муки.

Здание АБК и столовой так же представлены в отдельно стоящем зданием.

На территории производственного комплекса так же расположены трансформаторная подстанция, компрессорная, склады сырья и готовой продукции, автомобильный весовой пункт.

1) Комплектная трансформаторная подстанция предназначена для обеспечения электроснабжением производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий.

2) Паровая котельная предназначена для обеспечения теплоснабжения, горячим водоснабжением и паром производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий.

3) Компрессорная предназначена для обеспечения сжатым воздухом производственного корпуса и вспомогательных зданий.

4) Склад готовой продукции предназначен для хранения готовой продукции на стеллажах в ящиках на поддонах.

5) Склад сырья, предназначен для хранения сырья используемого в производстве кондитерских изделий.

6) Склад бестарного хранения предназначен для хранения муки.

7) Автомобильный весовой пункт предназначен для измерения массы груза, перевозимого автомобильным транспортом, путем измерения массы груженого и порожнего транспорта.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	7,08
2	Общая площадь помещений	м2	36685,8
3	Площадь застройки	м2	17138,6
4	Площадь озеленений	м2	1714,3
5	Этажность	этаж	1/2/5
6	Количество работников	чел.	1401

Инженерные сети и коммуникации

Инженерные сети представлены газоснабжением, водоснабжением, электроснабжением, канализацией и слаботочными линиями (телефон). Все инженерные линии и коммуникации представляются сторонними предприятиями по договору.

Пожарная сигнализация

Все производственные цеха и вспомогательные участки оборудованы противопожарной сигнализацией.

Отопление и вентиляция

Отопление производственного комплекса, АБК и др. вспомогательных зданий от существующей котельной, в качестве топлива используется природный газ, в случае отсутствия газоснабжения предусмотрена работа котельной на резервном дизельном топливе.

Горячее водоснабжение от котельной.

Производственные цеха и помещения оборудованы системой вентиляции.

Водопровод и канализация

Водоснабжение и канализация от городских сетей.

Горячее водоснабжение и пар.

От действующей котельной.

Эксплуатация объекта, в соответствии с пунктами 2 и 3 ст. 12 «Экологического кодекса РК» от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК (далее Кодекс) (с изменениями от 05.07.2023 г.) и п. 12, «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 года № 246 (с изменениями от 13.11.2023 г.) (далее Инструкция), эксплуатация объекта в соответствии с вышеуказанными нормативными документами определена как III категория, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду, определение категории произведено по следующим критериям:

- 1) в соответствии виду деятельности согласно п.п. 58, п. 1, раздела 3, приложения 2 Кодекса;
- 2) в соответствии с п.п 5, п. 12, главы 2 Инструкции.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до -30 – -35°C , в летнее время максимум температур $+35$ – $+40^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходятся на зимние месяцы, а минимальные – на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют $4,5$ – $5,1$ м/с. 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, 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. Помимо больших колебаний амплитуд сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Другой особенностью климата является небольшое количество атмосферных осадков, обилие тепла и света в период вегетации сельскохозяйственных культур, несоответствие между которыми обуславливает засушливость климата. Количество малоинтенсивных осадков 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 11 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 направления в зимний период.

Рельеф местности представляет собой слабоволнистую равнину, поправки на рельеф местности принимаются за 1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты согласно Справке, выданной Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Костанайской области (Приложение 1), представлены в таблице 2.1.

Метеорологические характеристики

Таблица 2.1.

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	29,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С.	-18,6
Среднегодовая роза ветров, %	8
С	13,0
СВ	9,0
В	5,0
ЮВ	12,0
Ю	24,0
ЮЗ	17,0
З	10,0
СЗ	10,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности

отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис.2.1).

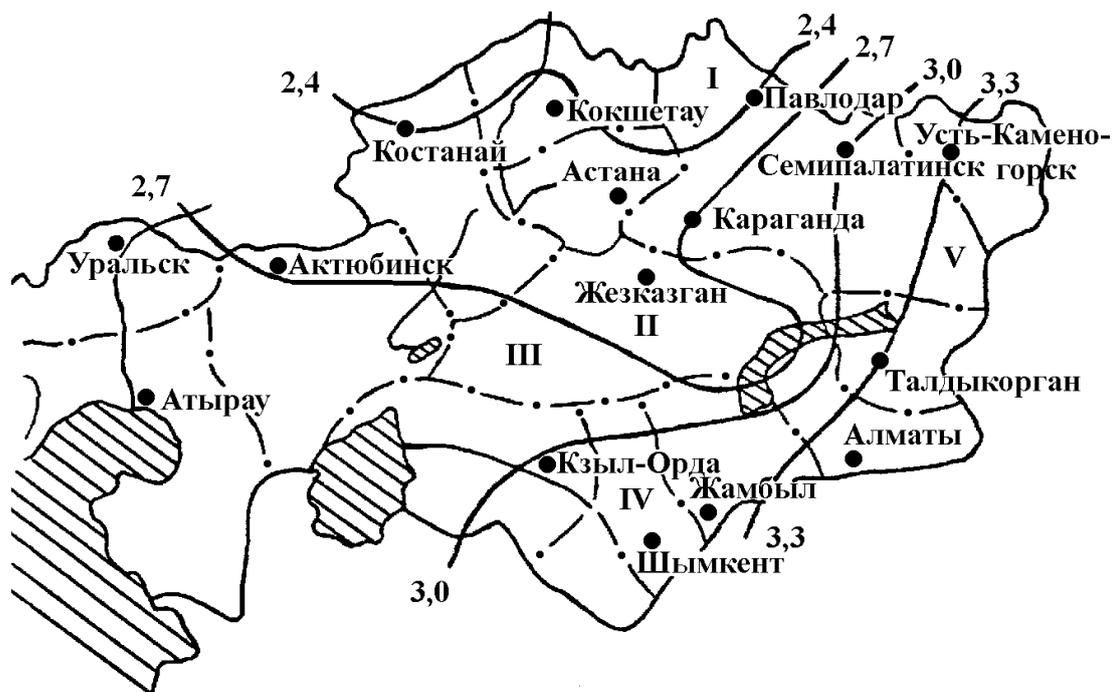


рисунок 2.1.

Район расположения объекта находится в зоне II с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются весьма благоприятными.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения предусмотренном проектной документации при максимальной нагрузке предприятия

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v 2.0.

В проекте произведен расчет нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта.

Характеристика эксплуатации объекта.

Планируемый срок работы проектируемого объекта до конца 2035 года.

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

Для обеспечения работы в состав предприятия входят следующие подразделения:

- Бисквитный цех №1;
- Бисквитный цех №2;
- Шоколадный цех №1;
- Шоколадный цех №2;
- Конфетный цех;
- Карамельный цех;
- Ремонтно-строительный цех;
- Аккумуляторный цех;
- Механический цех;
- Сварочный пост;
- Транспортный цех;
- Цех готовой продукции;
- Котельный цех;
- Емкости ГСМ;
- Паросиловой цех;
- Склад бестарного хранения муки;
- Склады тары и упаковки;
- Материальный склады;
- Склады сырья
- Склады готовой продукции

Бисквитный цех №1. Оснащен:

Линия изготовления вафель, система выпечки конвейерная «НААС 3»
Источник № 0001 – газовые горелки-3шт. Объём сжигаемого природного газа составляет –14,0 тыс.м³. Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 22 м., диаметр – 0,4 м. При сжигании природного газа в атмосферу организовано выделяется диоксид азота и оксид углерода.

Источник № 0002 НААС 3 (АС 1). Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 22 м., диаметр – 0,4 м. При выпечке печенья в атмосферу организовано выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Линия изготовления вафель, система выпечки конвейерная «НААС 1»
Источник № 0003 – газовые горелки-3шт. Объём сжигаемого природного газа составляет –160,0 тыс.м³. Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 22 м., диаметр – 0,4 м. При сжигании природного газа в атмосферу организовано выделяется диоксид азота и оксид углерода.

Источник № 0004 – Линия производства вафель (АС 1). Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 22 м., диаметр – 0,4 м. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Моечное отделение. *Источник № 0005 – Вытяжная система участка мойки оборудования (ВС 1).* Время работы оборудования составляет – 792 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 22 м., сечением – 1,0 м. При мойке оборудования в атмосферу организованно выделяется натрий карбонат;

моечное отделение имеет 1 мойка площадью:

- 600 мм × 1500 мм × 700 мм – 1 ед.

Бисквитный цех №2. Оснащен:

Линия производства сахарного и затяжного печенья, система выпечки конвейерная «IMAFORNI» Источник № 0006-0009 – (газовые горелки-74шт.). Объем сжигаемого природного газа составляет – 541,0 тыс.м³. Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,4 м. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода.

№ 0010 – Линия производства печень (АС-1). Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,4 м. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Система выпечки конвейерная «Arkan 1» Источник № 0011 –газовые горелки-3шт. Объем сжигаемого природного газа составляет – 7,4 тыс.м³. Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,4 м. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода.

№ 0012-0015 – Линия производства печень (АС1-4). Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,8 м. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Система выпечки конвейерная «НААС 1» Источник № 0016 –газовые горелки-3шт. Объем сжигаемого природного газа составляет – 294,0 тыс.м³. Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,4 м. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода.

№ 0017 – Линия производства печень (АС 1). Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,4 м. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Система выпечки конвейерная «НААС 2» Источник № 0018 –газовые горелки-3шт. Объем сжигаемого природного газа составляет – 160,0 тыс.м³. Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,4 м. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода.

№ 0019 – Линия производства печень (АС 1). Время работы оборудования –

4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., диаметр – 0,4 м. При выпечке печенья в атмосферу организовано выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Моечное отделение. Источник № 0020 – Вытяжная система участка мойки оборудования (ВС 1). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 5 м., сечением – 4 м. При мойке оборудования в атмосферу организовано выделяется натрий карбонат;

Источник № 6001-6003 – Склад сырья (мешкоопрокидыватель-3шт.). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6004-6006 – Просеиватель сахара (3шт.). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При просеивании сырья в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6007-6013 – Машина для охлаждения продукции (7шт.). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения и этанол

Шоколадный цех №1.

Сепаратор источник №0021, который оборудован вентилятором, производительностью 2300 м³/час и циклоном со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Время работы составляет 4224 часа в год. В атмосферу выделяется пыль растительного происхождения.

Камне-сортировочная машина источник №0022, оборудована вентилятором, производительностью 2300 м³/час и циклоном, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Время работы составляет 4224 часа в год.

Обжарочный аппарат источник №0023, оборудован вентилятором, производительностью 5100 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Выбросы ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Время работы составляет 4224 часа в год.

Реактор стерилизации источник №0024, оборудован вентилятором, производительностью 4200 м³/час и циклоном, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Время работы составляет 4224 часа в год. В атмосферу выделяется пыль зерновая и оксид углерода.

Дробильно-сортировочная машина источник №0025, оборудована вентилятором, производительностью 3990 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Время работы составляет 4224 часа в год.

Машина жмыходробильная источник №0026, оборудована вентилятором, производительностью 3990 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на

высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Время работы составляет 4224 часа в год. В атмосферу выделяется пыль растительного происхождения.

Установка для получения какао порошка источник №0027, оборудована вентилятором, производительностью 3990 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Время работы составляет 4224 часа в год. В атмосферу выделяется пыль растительного происхождения.

Агрегат обжарки ореха источник №0028 Время работы составляет 4224 часа в год. Агрегат обжарки орехов работает на газообразном топливе. За год сжигается 13,0 тыс. м³ природного газа.

Образующиеся в процессе сжигания топлива дымовые газы содержат следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид углерода. Источником выброса вредных веществ в атмосферу служит труба высотой 22 метров и диаметром устья 0,4 м.

Печь для выпечки вафельного листа – 1 ед. источник №0029. газовая печь. Объём сжигаемого природного газа составляет –21,4 тыс.м³. Время работы оборудования – 4224 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 22 м., диаметр – 0,4 м. При сжигании природного газа в атмосферу организовано выделяется диоксид азота и оксид углерода.

Моечное отделение источник №0030. Время работы цеха составляет 1810,4 часов в год. Мойка оборудована вентилятором производительностью 10080 м³/час.

Так же в моечном отделении имеется 2 моек площадью:

- 600 мм × 1500 мм × 700 мм – 1 ед.;

- 500 мм × 1000 мм × 700 мм – 1 ед.;

Источник № 6014 – Склад сырья (мешкоопрокидатель-1шт.). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпки продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Зарядное устройство – 1 ед. источник №6015 В цеху ведется зарядка аккумуляторных батарей. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяются пары серной кислоты. В течение года проводится 300 зарядок. Источник неорганизованный.

Шоколадный цех №2.

Сепаратор источник №0031, оборудован вентилятором, производительностью 10100 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Время работы составляет 4224 часов в год. Выброс ЗВ (пыль, оксид углерода) осуществляется посредством трубы на высоте 8,3 м и диаметром устья 0,45 м.

Камне-сортировочная машина источник №0032, оборудован вентилятором, производительностью 10100 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Время работы составляет 4224 часов в год. Выброс ЗВ (пыль, оксид углерода) осуществляется посредством трубы на высоте 8,0 м и диаметром устья 0,45 м.

Обжарочная печь источник №0033, оборудована вентилятором, производительностью 7000 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ (пыль) осуществляется посредством трубы на высоте 8,0 м и диаметром устья 0,45м. Время работы составляет 4224 часов в год.

Реактор стерилизации источник №0034, оборудован вентилятором, производительностью 3000 м³/час и циклоном, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ (пыль, оксид углерода) осуществляется посредством трубы на высоте 8,0м и диаметром устья 0,45м. Время работы составляет 4224 часов в год.

Дробильно-сортировочная машина источник №0035, оборудована вентилятором, производительностью 7000 м³/час и двумя циклонами, со степенью очистки 80%. Выброс ЗВ (пыль) осуществляется посредством трубы на высоте 8 м и диаметром устья 0,45 м. Время работы составляет 4224 часов в год.

Моечное отделение источник №0036. Время работы отделения составляет 1240 часов в год. Мойка оборудована вентилятором производительностью 2000 м³/час.

В моечном отделении имеется 5 моек площадью 400 мм × 1000 мм × 500 мм.

Зарядное устройство – 1 ед. источник №6016. В цеху ведется зарядка аккумуляторных батарей. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяются пары серной кислоты. В течение года проводится 300 зарядок. Источник неорганизованный.

Источник № 6017 – Участок пересыпки сыпучего сырья. Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпке продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6018 – Участок пересыпки сыпучего сырья. Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпке продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения;

Источник № 6019 – Участок пересыпки сыпучего сырья. Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпке продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6020 – Участок пересыпки сыпучего сырья. Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпке продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения;

Машина для охлаждения продукции источник №6021, Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения и этанол

Конфетный цех. Компоненты необходимые для приготовления разливных конфетных масс подаются по трубопроводам в расходные баки, откуда перекачиваются насосами - дозаторами в секционные смесители. Смесь компонентов в виде сиропа подается на уваривание до влажности 8-12%. Помадный сироп поступает в помадосбивальную машину и затем в темперирующие машины с мешалкой. Затем масса перекачивается в приемную воронку конфетоотливочной машины.

Отливка конфет производится в лотки, заполненные кукурузным крахмалом. После очистки конфеты поступают на глазирование, заворачивание и упаковку.

Машина сушки крахмала, в кондитерском цеху производится сушка крахмала. Время работы оборудования 1350 ч/год. Оборудование укомплектовано вентиляцией производительностью 950 м³/час. Выбросы загрязняющих веществ не рассчитываются в связи с отсутствием методики.

Источник № 6022-6024 – Склад сырья (мешкоопрокидыватель-3шт.). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпке продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Моечное отделение источник №0037. Отделение укомплектовано моечной ванной – 3 ед. площадью 1500 мм × 600 мм × 600 мм.

При мойке оборудования в атмосферу организованно выделяется натрий карбонат;

Карамельный цех. Карамельный сироп, приготовленный на сиропной станции, подается в расходный бак, из которого поступает на уваривание. Карамельная масса периодически выпускается в охлаждающую машину и затем поступает на тянущую машину, где она непрерывно перетягивается с целью перемешивания ее с красителями, насыщения воздухом и придания шелковистого вида.

Тянущая масса непрерывно подается в карамелеобкаточную машину с начинконаполнителем. Начинконаполнитель нагнетает начинку в карамельный батон. Далее откалиброванный карамельный жгут поступает на карамелештампующую машину, которая формирует его на отдельные изделия. Отформованная карамель поступает на охлаждающий транспортер и после на заворачивание и упаковку.

Установка по производству драже – 9 ед. источник № 0038, время работы линии составляет 4224 часов в год. Линия оборудована вентилятором, производительностью 7000 м³/час. Выброс ЗВ (пыль) осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м. Источник выброса организованный.

Баки для хранения фруктового пюре источник № 0039, в количестве 3 шт., емкостью по 2м³. Производительность вентиляции 3690 м³/час. Выброс ЗВ (диоксид серы) осуществляется посредством трубы на высоте 22 м и диаметром устья 0,4 м.

Установка для измельчения сахарного песка в сахарную пудру. С помощью мешкоподъемника сахар подается в дозировочную воронку, затем через магнитный сепаратор по трубопроводу в мельницу. Мельница в сборе состоит из корпуса и двери размольного отсека, при помощи крепежных деталей обе части соединяются и образуют пыленепроницаемый размольный отсек. Под мельницей находится перемещаемый резервуар для размольного сахара (сахарной пудры). Резервуар поднимается с помощью подъемной системы и прижимается к уплотнителю, за счет чего обеспечивается пыленепроницаемое

соединение с размольной установкой. Взвешенные частицы сахарной пудры оседают на двух фильтровальных патронах, во время процесса они постоянно контролируются и очищаются в автоматическом режиме, а также по окончании размола сахара. Очищенная в фильтровальных патронах сахарная пудра попадает в бункер для размольного сахара.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от размольного оборудования отсутствуют.

Моечное отделение. Источник № 0040 – Вытяжная система участка мойки оборудования (ВС 1). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год, 264 дней в году. Высота источника – 22 м., сечением – 0,4 м. При мойке оборудования в атмосферу организовано выделяется натрий карбонат; моечное отделение имеет 11 моек размерами:

- 600 мм × 1500 мм × 700 мм;

Источник № 6025-6026 – Склад сырья (мешкоопрокидыватель-2шт.). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпке продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6027-60028 – Участок пересыпки сыпучего сырья. Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При пересыпке продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения.

Аккумуляторный участок источник 0041. На участке ведется зарядка аккумуляторных батарей. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяются пары серной кислоты. В течение года проводится 300 зарядок.

Так же на участке проводится зарядка аккумуляторных батарей электропогрузчиков, в течение года проводится 2460 зарядок.

Производительность вентиляции составляет 5760 м³/час, источником выброса вредных веществ в атмосферу служит труба высотой 3 метра и диаметром устья 0,8 м х 0,8 м. Источник выброса организованный.

Источник 6029. На участке имеются станок кругло шлифовальный – 1 ед., время работы – 992 ч/год и сверлильный – 1 ед., время работы – 992 ч/год.

Электротехнический цех. В цеху имеется печь для сушки двигателей. Цех укомплектован вентиляцией производительностью 7000 м³/час. Время работы оборудования 832 часа в год.

Выбросы загрязняющих веществ не рассчитываются, в связи с отсутствием методики.

Источники 6030. В цеху установлен станок кругло шлифовальный – 1 ед., время работы – 992 ч/год и сверлильный – 1 ед., время работы – 992 ч/год.

Транспортный цех.

На балансе предприятия состоит 45 единиц автотранспорта:

Грузовой автотранспорт с бензиновым ДВС – 11 ед.;

Грузовой автотранспорт с дизельным ДВС – 34 ед.;

Автобусы – 6 ед.;

Легковой автотранспорт с бензиновым ДВС – 8 ед.;

Легковой автотранспорт с дизельным ДВС – 1 ед.;

Фронтальные погрузчики с дизельным ДВС – 13 ед.

Согласно п.17 ст. 202 ЭК РК нормативы эмиссий передвижных источников (в т.ч. автотранспорт) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу нормированию не подлежат.

Источники 6031. В цеху имеются станок кругло шлифовальный – 1 ед., время работы – 992 ч/год и сверлильный – 1 ед., время работы – 992 ч/год.

Механический цех, источник 0042-0043. В цехе установлено 16 металлообрабатывающих станков:

- токарный станок – 5 ед. время работы 2112 ч/год;
- наждачный – 2 ед., время работы – 2112 ч/год;
- сверлильный – 2 ед., время работы – 2112ч/год;
- шлифовальный 1 ед., время работы – 2112 ч/год;
- фрезерный – 1 ед., время работы – 2112 ч/год;
- зубофрезерный– 1 ед., время работы – 2112 ч/год;
- отрезной – 1 ед., время работы – 2112 ч/год;

На участке ведутся сварочные работы. При сварке используются штучные электроды марки МР-3, в количестве 800 кг/год. Время работы сварочного трансформатора 1056 часов в год.

Цех укомплектован крышным вентилятором – 2 ед., производительностью 3990 м³/час и 7880 м³/час. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 7,6 м и диаметром устья 0,5 м. Источник выброса организованный.

Кузница. Данный источник не эксплуатируется, законсервирован.

Ремонтно-строительный цех, источник 0044. Цех предназначен для выпуска деревянных изделий для нужд предприятия и является вспомогательным подразделением фабрики.

В цехе установлено пять деревообрабатывающих станков. Цех оборудован вентилятором ВЦП-6, производительностью 8300 м³/час и циклоном, со степенью очистки 90%. Выброс ЗВ осуществляется посредством трубы на высоте 4 м и диаметром устья 0,45м. Источник выброса организованный.

Котельный цех, источник 0045. Предназначена для отопления производственных помещений, цехов и участков и для выработки пара на технологию. Источником выделения загрязняющих веществ являются три котла марки: «ДЕ-10-14», «КЕ-6,5-14» и «ДКВР 10-13» работающие на газообразном топливе. Котельный цех работает 340 дней в году. Оборудование загружено 8160 часов в год. За год сжигается 6 916 474м³ природного газа.

Образующиеся в процессе сжигания топлива дымовые газы содержат следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид углерода. Источником выброса вредных веществ в атмосферу служит труба высотой 22 метров и диаметром устья 0,8 м. Источник выброса организованный.

При необходимости котлы переводятся на резервное топливо – дизельное топливо. Расход д/т составляет 100 тонн в год. Дизельное топливо хранится в *двух емкостях (ист. 6032)*, объемом 25 м³. Образующиеся в процессе сжигания топлива дымовые газы содержат следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сажа, углеводороды.

Сварочные работы: котельный цех источник-6033, транспортный цех источник-6034. На предприятии ведутся сварочные работы. При сварке используются штучные электроды марки МР-3, в количестве 800 кг/год. Время работы сварочных трансформаторов составляет 1000 часов в год.

Так же на территории предприятия существуют 12 передвижных сварочных трансформаторов источник-6035, при работе которых используются штучные электроды марки МР-3, в количестве 8200 кг/год. Время работы 4224 часов в год.

Склад бестарного хранения муки. Мука на склад поступает автомобильным транспортом (мукавоз) далее по пневмотрубопроводу мука подается на склад бестарного хранения, в складе установлены 4 емкости хранения муки, емкости герметичные. Склад оборудован 4-мя вентиляционными грибками.

В узлах пересыпки и приема сухих сыпучих материалов в цехах (основное производство) и на участках расстаривания сырья (складская зона) использование рукавных пылеуловителей со степенью очистки не менее 99,9%.

Карта-схема источников загрязнения атмосферного воздуха представлена в Приложении.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в Приложении.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу представлен в Приложении.

2.4 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

В узлах пересыпки и приема сухих сыпучих материалов в цехах (основное производство) и на участках расстаривания сырья (складская зона) использование рукавных пылеуловителей со степенью очистки не менее 99,9%.

Атмосферный воздух

2.4.1 Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования

На участках расстаривания сырья (складская зона) использование рукавных пылеуловителей со степенью очистки не менее 99,9%.

2.4.2 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта

Принятые проектные решения в части режима работы и системы эксплуатации объекта в целом, исключает образование аварийных и залповых выбросов.

2.4.3 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации

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

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

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

В данном проекте проведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на период СМР и эксплуатации объекта, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ. На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;

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

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

Результаты расчетов рассеивания при эксплуатации объекта представлены в таблицах 2.4.6.

Таблица 2.4.6

**Результат расчета рассеивания по предприятию на 2025-2035 годы
в г. Костанай.**

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.0

(сформирована 25.11.2025 12:25)

Город :002 г. Костанай.
Объект :0011 Кондитерская фабрика АО "Баян Сулу".
Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Ст	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0.0942	0.0941	0.0940	0.0803	нет расч.	1	0.0200000*	1
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	5.5839	1.6335	0.1264	0.0618	нет расч.	4	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	27.9555	6.9603	0.5362	0.2813	нет расч.	4	0.0100000	2
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.1904	0.0948	0.0353	0.0173	нет расч.	5	0.1500000	3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.1314	0.8318	0.8397	0.4823	нет расч.	12	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.0230	Ст<0.05	Ст<0.05	Ст<0.05	нет расч.	4	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	Ст<0.05	Ст<0.05	Ст<0.05	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0585	0.0582	0.0581	0.0581	нет расч.	2	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.8036	0.7849	0.0821	0.0285	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1124	0.0807	0.0767	0.0266	нет расч.	13	0.0000000	4
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.1815	0.1603	0.1315	0.0390	нет расч.	17	0.0000000	4
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	2.9771	2.8505	2.3559	0.6996	нет расч.	9	0.0100000	3
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.7460	0.7143	0.5904	0.1753	нет расч.	9	0.2000000	3
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2.2859	2.1837	0.2348	0.1033	нет расч.	2	0.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	10.0099	2.6271	0.2307	0.1062	нет расч.	6	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских)	0.2224	0.0567	0.0043	0.0022	нет расч.	4	0.3000000	3

	месторождений) (494)									
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	29.5101	7.8814	0.6923	0.1548	нет расч.	5	0.0400000	-	
2936	Пыль древесная (1039*)	1.8679	1.8669	0.7507	0.5086	нет расч.	1	0.1000000	-	
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	29.7368	14.35	0.949	0.8663	нет расч.	16	0.1000000	-	
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)	45.1633	24.654	0.930	0.898	нет расч.	23	0.0300000	-	
___11	0110 + 0330	0.1527	0.1382	0.1381	0.1363	нет расч.	3			
___28	0322 + 0330	0.0815	0.0652	0.0621	0.0582	нет расч.	6			
___30	0330 + 0333	0.8621	0.7849	0.0934	0.0757	нет расч.	3			
___31	0301 + 0330	1.1899	0.8862	0.8936	0.5395	нет расч.	13			
___41	0337 + 2908	0.3349	0.0807	0.0773	0.0273	нет расч.	17			
___52	0110 + 0143	14.0497	3.9603	0.5362	0.3012	нет расч.	5			
___Пл	2902 + 2908 + 2930 + 2936 + 2973 + 3706	93.8148	14.667	0.7575	0.9109	нет расч.	49			

Примечания:

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

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

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам, представлены в приложении.

2.4.7 Отходы

На предприятии образуются 13 видов отходов: ТБО, огарки сварочных электродов, медицинские отходы (шприцы, вата, бинты, перчатки), ветощь, опилки, полиэтилен, картон, отработанные аккумуляторы, отработанные шины, отработанная оргтехника, шлам, металлолом, какао велла, пыль мучная.

ТБО – образуются при жизнедеятельности рабочих персоналов. Образующиеся ТБО временно складироваться в стандартных металлических контейнерах с крышкой с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора и пищевых отходов, огражденной с трех сторон стеной 2,5х2,0 м, высотой 1,5 м от поверхности покрытия.

Объем образования отходов производства и потребления принимаем, в соответствии данным отчета по инвентаризации отходов за 2024 год в период эксплуатации объекта:

- огарки сварочных электродов,
- абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами,
- отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения,
- смешанная упаковка,
- шламы мытья, чистки, скобления, центрифугирования, сепарации.

Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадкам по временному хранению устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам. В дальнейшем, по договору со сторонней организацией, мусор и пищевые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся, для их дальнейшей утилизации. Контейнера будут обрабатываться, и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами.

2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

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

Рассчитанные значения ПДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ,

обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m/ПДК < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) при эксплуатации объекта, предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

2.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООС РК 29 октября 2010 г. № 270-п).

Таблица 2.6.1

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости и воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации объекта	Локальное воздействие 1	Продолжительное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	1	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Можно выделить три основные функции мониторинга атмосферного воздуха:

- получение первичной информации о содержании вредных веществ в атмосферном воздухе и принятие на основе этой информации решений по предотвращению дальнейшего поступления этих веществ в воздух;
- получение вторичной информации об эффективности мероприятий, осуществленных на основе первичной информации;
- формирование исходных данных для принятия решений экономического, правового, социального и экологического характера по отношению к

природопользователям, районам и регионам со сложной экологической обстановкой.

Во многих случаях мониторинг не ограничивается решением традиционных аналитических задач (чем, что и в какой мере загрязнено) и должен дать информацию для ответа на не менее важные вопросы об источниках и путях попадания загрязнителей в окружающую среду (откуда и как). В промежутке между стадиями получения первичной и вторичной информации мониторинг является своеобразным индикатором динамики изменения воздействий источников загрязнения, т.е. позволяет судить об ухудшении или улучшении экологической обстановки на каждом конкретном объекте.

Мониторинг воздействия в районе эксплуатации объекта будет проводиться балансовым методом. Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объёмов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газосулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение

мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

В данном населенном пункте имеются стационарные посты наблюдения.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период эксплуатации, требования к качеству используемой воды

При эксплуатации объекта вода будет использована на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

Собственных водозаборов и систем водопроводов на объекте не имеется. Водоснабжение на производственные, хоз. бытовые и питьевые нужды будет осуществляться из городских сетей водоснабжения.

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

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

Режим работы эксплуатации объекта в 2 смены в сутки по 8 часов 264 рабочих дней в году.

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Схема водоснабжения следующая:

- вода питьевого качества поставляется от городских сетей.
- для хозяйственных нужд поставляется от городских сетей. Удаление сточных вод предусматривается организовано в городскую сеть канализации;

3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Этап эксплуатации

На хозяйственно-питьевые и производственные нужды предусматривается водоснабжение от городских сетей.

Горячее водоснабжение от котельны.

Объем воды используемый для хозяйственно-питьевого водопотребления принят согласно объемам использованной воды за 2024 год и составляет 443,8 м³/год, на технологические нужды – 326392 м³.

Водопотребление	Количество человек	Норма л/сут	Количество дней	Водопотребление		Водоотведение		Примечание
				м ³ /сут	м ³ /за период работы	м ³ /сут	м ³ /за период работы	
Период эксплуатации	1401	12	264	0,12	443,8	0,12	443,8	водоотведение 100%

Водопотребление	Согласно объему водопотреблен ия за 2024 год. (м3)	Количество дней	Водопотребление		Водоотведение		Примечание
			м ³ /сут	м ³ /за период эксплуата ции	м ³ /сут	м ³ /за период эксплуат ации	
Период эксплуатации технологические нужды	326392	264	1236, 3	326392	618,2	163191,6	Согласно справке

Водоотведение

Отвод сточных вод в городские сети канализации.

Расход воды при эксплуатации объекта, а также объем отводимых сточных вод приведены в таблице 3.2.

Расчет общего водопотребления и водоотведения на этапе эксплуатации

Таблица 3.2

Производство	Водопотребление, м3/год							Водоотведение, м3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая							
		Всего	В т.ч. питьевого качества									
Хозяйственно-питьевой водопровод	443,8	-	-	-	-	443,8	-	443,8	-	-	443,8	-
На технологические нужды	326392	326392	326392	-	-	-	-	163191,6	-	163191,6	-	-
Итого	326835,8	326392	326392	-	-	443,8	-	163635,4	-	163191,6	443,8	-

3.4 Поверхностные воды

Ближайший водный объект - р. Тобол - находится на расстоянии более 2000 м в юго-восточном направлении.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Тобол с многочисленными притоками.

Крупнейшей рекой Костанайской области является река Тобол. Длина реки Тобол 1591 км, площадь бассейна 426 тыс. км². Река Тобол относится к бассейну Карского моря, берет начало на восточных отрогах Южного Урала в 10 км к юга - западу от с. Саржан, впадает в реку Иртыш с левого берега у г. Тобольска. Длина - 1591 км, площадь бассейна - 395 тыс. км². В пределах Костанайской области расположено только верхнее течение реки, протяженностью 682 км и часть ее водосбора площадью 121 тыс. км². Река Тобол на большей своей части имеет постоянный сток.

Тобол берет начало в Оренбургской области, далее с запада в него вливается приток Джелкуар, образующий из двух рек - Синташты и Берсуат, формирующийся на территории Челябинской области. Питание в основном снеговое, вниз по течению возрастает доля дождевого.

Половодье с 1-й половины апреля до середины июня в верховьях и до начала августа в низовьях. Средний расход воды в верхнем течении (898 км от устья) 26,2 м³/с, в устье 805 м³/с (максимальный соответственно 348 м³/с и 6350 м³/с). Отрицательного воздействия на водоём не ожидается как при строительстве, так и при эксплуатации.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Проектом не предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов, мониторинг воздействия на водные ресурсы не предусматривается.

3.6 Подземные воды.

На участке размещения объекта отсутствуют месторождения подземных вод, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не установлены.

Письмо №ЗТ-2023-02416548 от 23.11.2023 г., прилагается в Приложениях.

Эксплуатация объекта не окажет влияния на русловые процессы и не окажет воздействия на поверхностные и подземные воды района расположения объекта.

Проектом не предусматривается разработка водоохранных мероприятий в виду того, что объект находится за пределами воохранных зон водоемов и месторождений подземных вод.

Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод не предусматривается.

3.7 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.

При эксплуатации объекта сброс сточных вод на рельеф местности, в подземные и поверхностные водные источники исключен и не предусматривается.

При эксплуатации объекта с целью снижения негативного воздействия на компоненты окружающей среды необходимо предусмотреть контроль за водопотреблением и водоотведением.

Период эксплуатации объекта сточные воды от производства и жизнедеятельности рабочего персонала будут отводиться в городские сети канализации.

Водоотвод, с проезжей части образующийся от осадков (дождь, снег) осуществляется поперечными уклонами от оси к кромке покрытия на обочины и затем по откосу насыпи.

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта не требуется, в связи с их отсутствием.

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия эксплуатации объекта

При эксплуатации объекта негативного воздействия на недра не ожидается.

4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах при эксплуатации объекта отсутствует.

4.3 Радиационная характеристика объекта

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,19 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся на предприятии.

Мерой вероятности вредного воздействия отдельных компонентов отходов служат санитарно-гигиенические регламенты для каждого отдельно взятого компонента отхода, эколого-токсикологические показатели, а также их физико-химические характеристики.

Несвоевременная утилизация, беспорядочное хранение отходов приводят к различной степени воздействия на окружающую среду, разрушают структуру почвы, уничтожая микроорганизмы в ней, отрицательно воздействуя на флору и фауну, многие из них создают пожарные ситуации на местах их скопления.

Процесс производственной деятельности предприятия сопровождается образованием твердых бытовых отходов.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется четкая организация сбора, кратковременного хранения и

отправка их на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения на контрактной основе.

5.1 Виды и объемы образования отходов

На территории кондитерской фабрики не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Замена масел осуществляется на специализированных пунктах замены масел, за пределами фабрики. Ремонт техники также осуществляется на СТО. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Объемы и виды образуемых отходов приняты за предшествующий период за 2024 год, в соответствии данными отчета по инвентаризации отходов за 2024 год.

1. ТБО

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

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

2. Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода составляет:

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

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

α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$M_{\text{ост}} = 9,2 \text{ т. электродов.}$$

$$N = 9,2 \times 0,015 = 0,138 \text{ т/пер.}$$

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

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

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

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

Наименование отходов	Код отхода	Фактический объем образования, тонн
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	2146,0
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,138
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,0148
Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	0,32
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	0,1
Отходы медицинского обеспечения Острый инструментарий (за исключением 18 01 03)	18 01 01	0,024
Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	18 01 04	0,065
Шламы мытья, чистки, скобления, центрифугирования, сепарации	02 03 01	4,075
Смешанная упаковка	15 01 06	27,1
	16 01 03	1,665
Отработанные шины		
Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	16 02 16	0,045

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

Таблица 8.2

Лимиты накопления отходов производства и потребления 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Характеристика отходов
1	2	3	
2025-2035 гг.			
Всего	0	2179,55	
в том числе отходов производства	0	33,547	
отходов потребления	0	2146,0	
Опасные отходы			
Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (медотходы) (18 01 01, 18 01 04)	0	0,089	Твердые, не пожароопасные
Свинцовые аккумуляторы		0,32	Твердые, не пожароопасные
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0	0,1	
Не опасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	0	2146,0	Твердые, не пожароопасные
Огарки сварочных электродов	0	0,138	Твердые, не пожароопасные
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветош)	0	0,0148	Твердые, пожароопасные
Смешанная упаковка	0	27,1	Твердые, не пожароопасные
Шламы мытья, чистки, скобления, центрифугирования, сепарации	0	4,075	Жидкие, не пожароопасные
Отработанные шины	0	1,665	Твердые, пожароопасные
Отработанная оргтехника (16 02 16)		0,045	Твердые, пожароопасные
Зеркальные			

перечень отходов	0	0
------------------	---	---

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Все образующиеся отходы на объекте, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

В АО «Баян Сулу» предусмотрен контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на объекте;
- за временным хранением и отправкой отходов на спецпредприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на объекте налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарноэпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на АО «Баян Сулу» в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

* охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;

* комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) - площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2-8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов

5.3 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

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

Предложения по управлению отходами

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

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится

на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Согласно п.п. 30-1 ст. 1 Экологического Кодекса РК:

- **временное хранение отходов** – это складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации;

- **размещение отходов** – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- **хранение отходов** – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления

- **захоронение отходов** – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение *неограниченного срока*.

5.3.1 Твердо-бытовые отходы

В соответствии п.56 и п.58 приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», контейнеры для сбора **ТБО** оснащают крышками. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Площадку для размещения контейнеров для сбора ТБО устраивают с твердым покрытием. ТБО образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории.

Состав отходов (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стекломой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

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

5.4 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 образования отходов производства и потребления указано в разделе 5.1.

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

6.1.1 Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

6.1.2 Шумовое воздействие

Территория размещения производственного объекта расположена на открытой местности.

Учитывая условия застройки территории предприятия (благоприятная аэрация), а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться применяемое оборудование, транспорт, технологические линии и вспомогательное оборудование. Все оборудование, эксплуатируемое на территории предприятия, новое, Европейского производства, отвечающее современным требованиям и его эксплуатация проводится в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых при ведении горных работ, приведен в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.2

Уровни шума от техники

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Автотранспорт	90
Бульдозер	91
Погрузчик	92

Компрессор стационарный

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный.

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	□ прост. угол	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Корр. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _s	Y _s	Z _s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
505	519	1,5	5	1	□□□	107	107	113	112	104	102	101	94	89	75	108

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния.

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 100 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены машины и механизмы, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 95 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как ближайшая селитебная зона находится на расстоянии более 120 м от промплощадки, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

6.1.3 Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации настоящей корректировкой пересмотра проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на вентиляторы местного проветривания глушителей шума;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- использование пневматических перфораторов и колонковых электросверл с пневмоподдержками и виброгасящими приспособлениями;
- при работе с пневмоперфораторами, отбойными молотками и электросверлами суммарное время контакта рук рабочего с ними не должно превышать 2/3 длительности рабочей смены;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

6.1.4 Радиационная обстановка

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

Материалы и сырье используемые в производстве должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и закону РК «О радиационной безопасности населения».

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

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

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,19 мкЗв/ч. В среднем

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

При соблюдении предусмотренных нормативных решений при эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

6.1.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ и жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой застройки.

В период эксплуатации производственного объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Учитывая условие отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

Данные мероприятия должны соблюдаться согласно ст.43 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, условиями работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утвержденные Приказом Министра здравоохранения от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 и

соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

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

На занимаемой территории не имеется зеленых насаждений. Участок в 7,08 га находится в частной собственности.

Границы участка определены актом землепользования с кадастровым номером 12-193-005-033 от 14.07.2009 г.

Акт на земельный участок общей площадью 7,08 га. Целевое назначение земельного участка – для обслуживания кондитерской фабрики.

Акт земельного участка представлен в приложении настоящего проекта.

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

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

Земельный участок ранее уже был подвергнут антропогенным физическим воздействиям, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (ранее проведенная застройка, движение автотранспорта, т.п.).

Почвенно-растительный слой отсутствует, так как объект эксплуатируется с 1974 года.

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

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

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.

Район работ расположен в климатической зоне засушливой степи, в под зоне черноземов южных. Основная часть территории района расположена в подзоне южных чернозёмов, лишь южная часть относится к зоне тёмно-каштановых почв.

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 10-30см составляет 2-3%.

Особенно широко они распространены на западе, в пределах Зауральского плато, реже встречаются на водоразделах Тобол – Убаган и Убаган – Ишим. Эти почвы встречаются в основном в виде комплексных массивов с автоморфными солонцами. Встречаются и однородные участки солонцеватых почв или сочетания их с лугово-черноземными и луговыми солонцеватыми почвами. Залегают солонцеватые черноземы по широким водораздельным понижениям, склонам и

террасам рек, приозерным понижениям, а также межколочным пространством, что особенно характерно для западносибирской и зауральской частей подзоны.

В формировании рассматриваемых черноземов принимают участие различные породы, главным образом дериваты третичных глин и суглинков или древнеаллювиальные отложения речных и озерных террас. Общим для этих почвообразующих пород является их первичная засоленность.

Необходимо отметить, что формирование солонцеватых черноземов в отличие от нормальных происходило в значительно худших условиях дренажа. Распространение солонцеватых черноземов и их комплексов нередко связано с более расчлененным рельефом, сильно-волнистым или всхолмленным, часто имеющим бессточные понижения, занятые почвами засоленного ряда.

Среди видов южных солонцеватых черноземов встречаются среднемощные и маломощные, по гумусности преобладают малогумусные виды. Морфологические особенности рассматриваемых почв проявляются в наличии плотного иллювиального горизонта, выделяющегося на глубине 30 – 40 см. Он имеет ореховатую или призматическую структуру, более тяжелый механический состав и содержит в поглощающем комплексе поглощенный натрий (от 8 до 15%), отличается повышенной щелочностью.

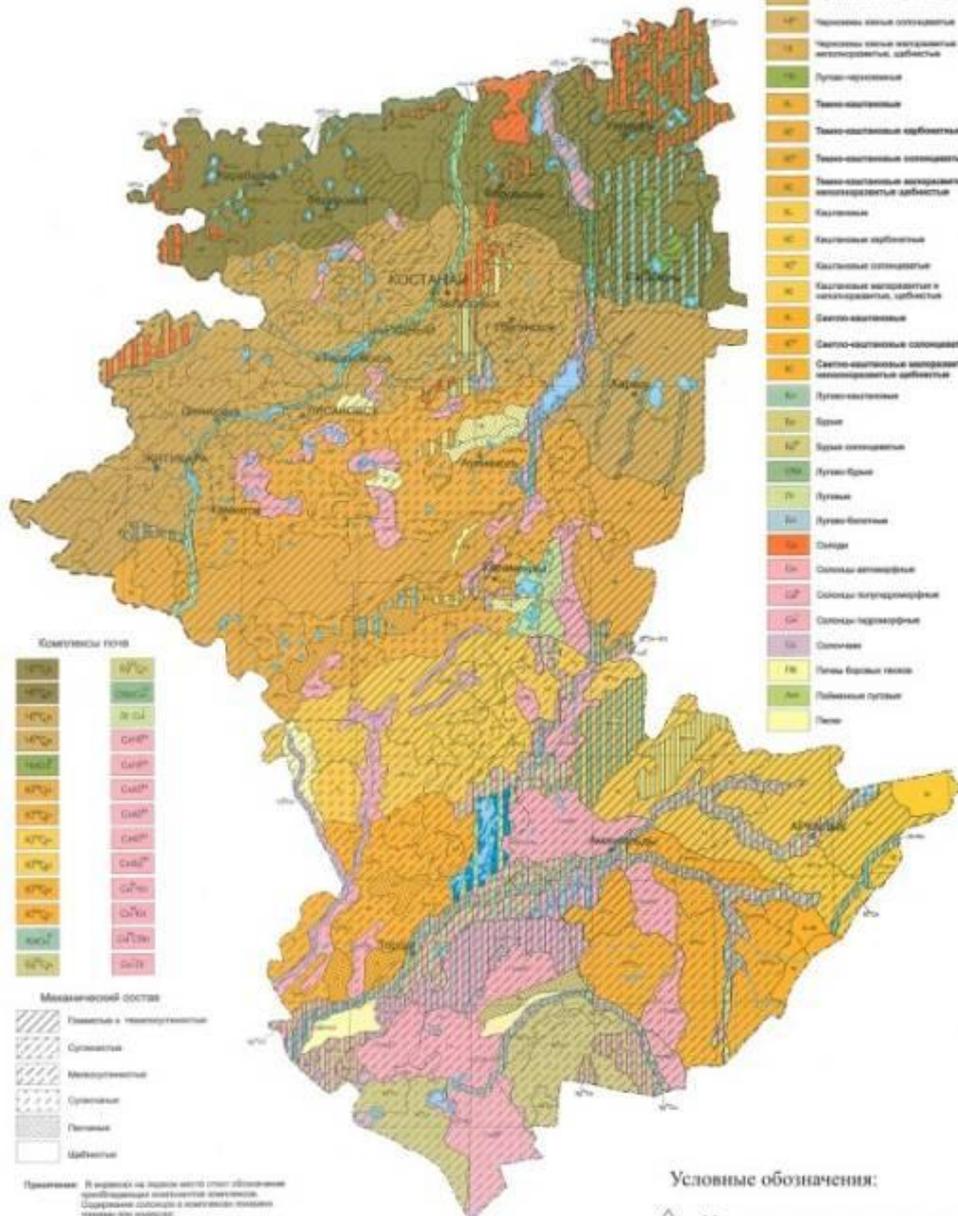
В отличие от нормальных южных черноземов перегнойно-аккумулятивный горизонт солонцеватых менее оструктурен и имеет меньшую мощность, а в профиле наблюдается более ясное выделение карбонатного горизонта и более высокое залегание горизонта выделения гипса.

В агропроизводственном отношении южные солонцеватые черноземы являются почвами среднего качества. Они обладают высоким потенциальным плодородием и в этом отношении мало отличаются от нормальных. Но в результате плохих физико-химических и водно-физических свойств они значительно хуже последних по своим производственным показателям. Качество массивов южных солонцеватых черноземов зависит также от количества солонцов, входящих в комплекс с ними.

Эксплуатация объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при эксплуатации объекта оценивается как незначительное.

КАРТА ПОЧВ



8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

На территории Костанайской области выделены следующие обобщенные категории зонального порядка: лесостепь, степь и полупустыня.

Лесостепь на территории области занимает небольшие участки, где чередуется 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 богаторазнотравно-ковыльных степей на обыкновенных черноземах, засушливых разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах, умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах, сухих ксерофитноразнотравно-типчаково-ковыльных степей на каштановых почвах, опустыненных полынно-ковыльно-типчаковых степей на светло-каштановых почвах. Зональные типы степей разнообразны, что обусловлено различиями почвенных условий и региональными особенностями состава сообществ (географические варианты).

Разнотравно-ковыльные степи характеризуются уменьшением количества видов разнотравья и большим участием в их сложении плотнодерновинных злаков. Типичными для данной подзоны являются разнотравно-красноковыльные степи. На карбонатных разновидностях почв они замещаются разнотравно-ковылково-красноковыльными степями, а при усилении карбонатности – разнотравно-красноковыльно-ковылковыми с участием ковыля Коржинского. Галофитные варианты степей отличают включение бедноразнотравных сообществ на солонцах. Локально встречаются на легких почвах псаммофитноразнотравно-красноковыльные степи. Для щебнистых и каменистых почв характерно присутствие сообществ овсеца и каменисто-степных видов (петрофилов).

На сохранившихся участках засушливых разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах обитают степной сурок, большой суслик, хомяк Эверсмана, джунгарский хомячок, слепушонка, обыкновенная полевка, из хищников появляется корсак. Степная пеструшка большой тушканчик, ушастый еж, встречающиеся севернее лишь локально, становятся характерными обитателями. Из птиц, помимо широко распространенных полевого и белокрылого жаворонков, полевого конька, обыкновенной каменки, перепела, большого кроншнепа, встречаются хищники – луговой и степной луни, болотная сова, появляется стрепет.

Для степной территории обычны обыкновенный хомяк (обитатель древесной поймы рек и колочных лесов), заяц-русак (предпочитает степные участки). Типичными являются большой и малый суслики, причем большой суслик заселяет увлажненные припойменные участки, а малый суслик - степные. В пойменных лесах, колках, зарослях кустарников обитают рыжая лесная полевка, лесная мышь и мышь малютка, встречаются ласка, выдра.

Приводимые данные о животном и растительном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

На месте расположения объекта территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых территорий не имеются, лекарственные, редкие эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений отсутствуют.

На территории населенных пунктов и прилегающих территориях учет численности диких животных не ведется.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях предотвращения воздействия при эксплуатации объекта на растительный и животный мир предусмотрены следующие мероприятия:

- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологам;
- сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;
- применение производственного оборудования с нормативным уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- оптимизация продолжительности работы транспорта;
- введение ограничений по скорости движения транспорта;
- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- проведение рекультивации согласно существующим требованиям.

Работы практически на всем протяжении совпадают и соседствуют с трассой существующей автодороги, следовательно, влияние, оказываемое на флору и фауну, будет незначительным, при условии строгого и постоянного контроля за эксплуатацией объекта.

Влияние, оказываемое на флору и фауну, будет незначительным, при условии строгого и постоянного контроля за строительством на данном объекте.

Выводы по значимости воздействия на растительность и животный мир:

- пространственный масштаб – локальное воздействие;
- временной масштаб – не продолжительное воздействие;
- интенсивность – незначительное воздействие.

Общее воздействие намечаемой деятельности на растительность и животный мир оценивается как воздействие «незначительное» (низкая значимость воздействия).

Эксплуатация объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир при эксплуатации объекта оценивается как допустимое.

Занимаемая территория фабрики благоустроена, мероприятия по озеленению проводятся на постоянной основе в соответствующие времена года.

В связи с тем, что ранее земельный участок уже был подвергнут антропогенному воздействию, древесно-кустарниковые насаждения на территории производственной площадки отсутствуют.

Растения, занесенные в Красную книгу РК на объекте отсутствуют.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории к объекту отсутствует.

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Установлены характерные признаки нарушения в результате воздействия различных антропогенных и природных факторов: повреждение растительного покрова, ухудшение жизненного состояния древесных видов; изменения формирования игл у хвойных видов, фитопатогенно-зараженные болезнями (грибками, бактериями) и насекомыми деревья; пораженность листьев болезнями и насекомыми на верхних или нижних ярусах, отсутствие верхних ярусов у многих древесных видов. Одним из существенных параметров ценопопуляций является возрастной аспект.

Угроза редким и эндемичным видам растений отсутствует.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Настоящим техническим проектом не предусмотрено пользования растительных ресурсов.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

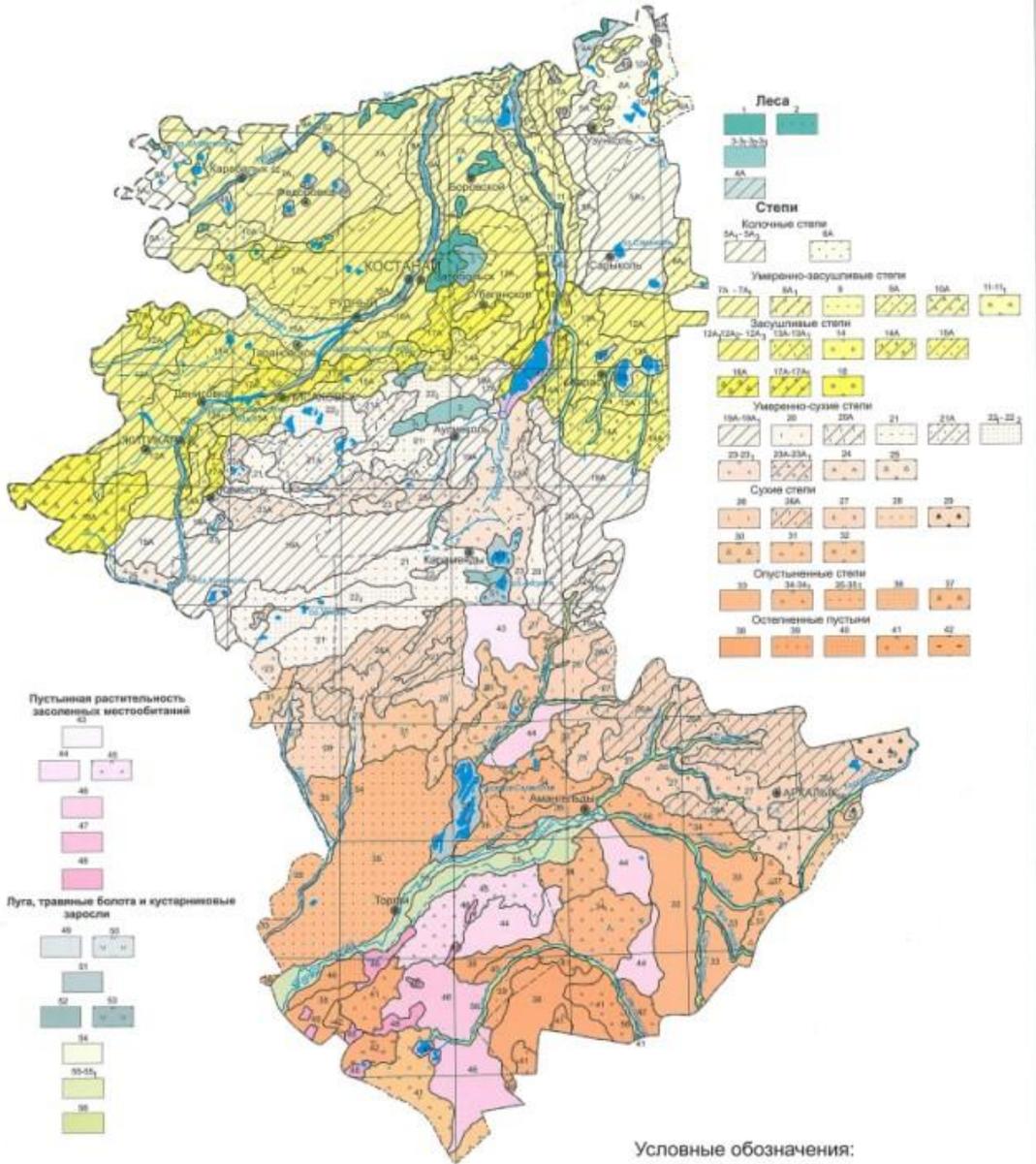
Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы производственной площадки.

При эксплуатации объекта, влияние на растительность крайне низко. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир, превышения по всем ингредиентам на границе жилья не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется.

8.6 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

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта не ожидаются, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют

КАРТА РАСТИТЕЛЬНОСТИ



Условные обозначения:

△ - Месторасположение проектируемых работ.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Представители животного мира - типичные для данной местности. Встречаются лось, сибирская косуля, кабан.

На территории района у водоемов в небольшом количестве обитают ласка и горноста́й, ондатра. Хорь встречается на заброшенных полях (залежь), пастбищах с травянистой растительностью. Зайцы-беляк и русак, встречается повсеместно у водоемов, на пастбищах, полях с зерновыми культурами, а также землеройки и ежи. Из хищных - волк, лисицы - обыкновенная и корсак.

Наиболее многочисленными видами представлен отряд грызунов. Сурок-колонии сурков или отдельные семьи встречаются на пастбищах преимущественно со злаково-разнотравным растительным покровом. Из мышевидных грызунов встречается домовая мышь, лесная мышь, приуроченные к залежным участкам с сорной травянистой растительностью, а полевка-экономка в понижениях вдоль озер. Из хомячков отмечены джунгарский, а также обыкновенный хомяк, которые питаются самыми разнообразными кормами.

Животные, занесенные в Красную Книгу, на территории отсутствуют.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории объекта проектирования, редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК, не обитает.

Эпидемия животных в зоне влияния объекта, хозяйственной деятельности не зарегистрирована.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

9.3 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

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет.

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Эксплуатация объекта не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума. Обитающие, на близ существующих путей животные адаптировались к шуму транспорта. Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир.

В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир улучшатся по сравнению с существующим положением.

9.4 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

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается.

9.5 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)

В целом реализация проектных решений не окажет значимого негативного воздействия на животный мир района и будет ограничиваться только на незначительной части территории.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью; - передвижение транспортных средств только по дорогам;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов; - полное исключение случаев браконьерства;
- проведение просветительской работы экологического содержания. - запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.

Производство работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир исключается

9.6 Программа для мониторинга животного мира

Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов и организации визуального наблюдения за появлением на территории объекта животных в период работ.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

При эксплуатации объекта использованию минерального сырья на нужды предприятия не запланировано.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Административно проектируемый объект расположен в г. Костанай, Костанайской области.

В экономическом отношении область является сельскохозяйственным, ведущая отрасль – зерновое производство и животноводство.

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

11.2 Обеспеченность объекта в период эксплуатации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При эксплуатации объекта средняя численность работников фабрики составит – 1401 человек. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

Суточный явочный состав трудящихся на предприятии представлен в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1

№№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, чел
1	ИТР	216
2	Основное производство	782
3	Вспомогательное производство	403
Итого		1401

11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование при эксплуатации объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

При эксплуатации объекта будут сохраняться рабочие места, что положительно отразится на экономическом положении местного населения.

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

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Эксплуатация объекта потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Сохранение рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт эксплуатации подобных объектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в вспомогательных производствах.

Сохранение рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия

11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности, при эксплуатации объекта – полностью отсутствует.

11.6 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 природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно

высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

Природоохранная ценность экосистем (природных комплексов) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

Первоначальное функциональное назначение территории в районе расположения объекта – под кондитерскую фабрику. В настоящее время ввиду антропогенной нарушенности данные территории утратили свою ценность.

Непосредственно на участке размещения объекта отсутствуют места обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда. Участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохраных зон и полос водных объектов.

Все наземные объекты проектируемого участка размещаются на землях, относящихся к низкокочным экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

При эксплуатации объекта не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

12.1.1 Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека — это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека при специфических условиях

воздействия. То есть, в процессе проведения оценки риска устанавливается вероятность развития и степень выраженности неблагоприятных изменений в состоянии здоровья, обусловленных воздействием факторов окружающей среды.

В рамках данного проекта рассматривается конкретно уровень воздействия при эксплуатации объекта и оценка риска здоровью местного населения (ближайшей жилой застройки) в результате намечаемой деятельности.

Оценка риска проводилась в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» (Р 2.1.10.1920-04) и «Методическими указаниями по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды» (утв. Приказом ПКГСЭН МЗ РК №117 от 28.12.2007 г.).

Оценка риска здоровью населения осуществляется в соответствии со следующими этапами:

Идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, составление перечня приоритетных химических веществ).

Оценка зависимости "доза-ответ": выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции.

Оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для населения.

Характеристика риска: анализ всех полученных данных, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями.

Идентификация опасности

В результате эксплуатации производственного объекта ведущим фактором воздействия будет являться химическое загрязнение (выброс химических ЗВ в атмосферный воздух).

К загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферу при эксплуатации объекта, относятся загрязняющие вещества, для которого разработаны нормативы.

На производственной площадке в период эксплуатации планируется размещение 45-ти организованных и 35-ти неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ по 20-ти наименованиям:

- диВанадий пентоксид
- Железо (II, III) оксиды
- Марганец и его соединения
- диНатрий карбонат (Сода кальцинированная)
- Азота (IV) диоксид
- Серная кислота
- Углерод (Сажа)
- Сера диоксид
- Сероводород
- Углерод оксид
- Этанол
- Уксусный альдегид

- Уксусная кислота
- Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)
- Взвешенные частицы
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
- Пыль абразивная
- Пыль древесная
- Пыль сахара
- Пыль растительного происхождения

Валовой выброс при эксплуатации составляет: **90,0354078** тонн загрязняющих веществ в год.

Оценка зависимости "доза-ответ"

Характеристикой зависимостей «доза-ответ» являются система ПДК и методика ЕРА.

Основу системы ПДК составляют следующие положения:

принцип пороговости распространяется на все эффекты неблагоприятного воздействия;

соблюдение норматива (ПДК и др.) гарантирует отсутствие неблагоприятных для здоровья эффектов;

превышение норматива может вызвать неблагоприятные для здоровья эффекты.

Основываясь на положения данной системы, по результатам проведенных расчетов рассеивания ЗВ на территории ближайшей жилой застройки, установлено, что содержание концентраций ЗВ не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер.

В методологии ЕРА оценка зависимости «доза-ответ» различается для канцерогенов и неканцерогенов;

- для канцерогенных веществ считается, что их вредные эффекты могут возникать при любой дозе, вызывающей повреждений генетического материала;

- для неканцерогенных веществ существуют пороговые уровни и считается, что ниже порогов вредные эффекты не возникают.

Учитывая отсутствие выбросов канцерогенных веществ, целесообразности в расчете канцерогенных рисков нет.

Расчет неканцерогенных рисков проводится на основе расчета коэффициента опасности **HQ**:

$$HQ = C_{\text{ФАКТ}}/RfC, \text{ где}$$

C - фактическая концентрация вещества в воздухе;

RfC - референтная концентрация (приложение 2 к «Методическим указаниям по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды»).

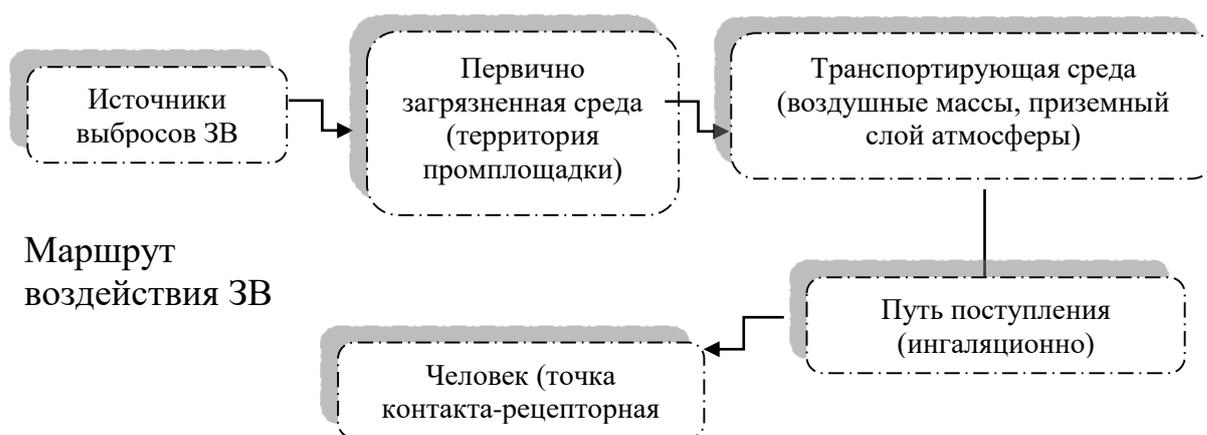
Условие: при HQ равном или меньшем 1,0 риск вредных эффектов рассматривается как предельно малый, с увеличением HQ вероятность развития вредных эффектов возрастает. Только $HQ > 1,0$ рассматривается как свидетельство потенциального риска для здоровья.

При расчете коэффициента опасности, в качестве фактической концентрации вещества в воздухе принимается концентрация ЗВ на ближайшей жилой застройке, выявленная в результате расчета рассеивания ЗВ на данной территории.

Оценка экспозиции химических веществ

Факторами воздействия на экспонируемую группу населения будут являться химические вещества, выделяющиеся при эксплуатации объекта.

Маршрут движения ЗВ от источников к человеку приведет на блок-схеме 1.



Учитывая что пыление незначительное и условия рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы (благоприятные условия аэрации), достигая территории жилой застройки, концентрация ЗВ здесь не превышает допустимых.

Характеристика риска

Результаты проведенной оценки риска здоровью населения на всех этапах ее определения показали:

- ведущим фактором воздействия является химическое воздействие;
- в выбросах проектируемого предприятия отсутствуют вещества-канцерогены;
- содержание концентраций ЗВ на территории жилой застройки (зоны влияния на население) не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер;
- коэффициент опасности по всем ЗВ $HQ < 1$, т.е. риск вредных эффектов предельно мал.

Таким образом, риск здоровью населения определен как **приемлемый**, т.е. как уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению и оцениваемый как независимый, незначительный по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности и жизни населения.

12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения ОВОС, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их

взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;

- учет экологической ситуации на территории проведения работ, оказывающейся в зоне влияния намечаемой деятельности;
- информативность при проведении РООС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных в РООС материалов отвечают требованиям инструкции по разработке РООС, действующей в настоящее время в РК.

В материалах РООС проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критериев. В оценочных критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных оценок.

Крайне незначительное – воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное – воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм;

Среднее – воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его;

Значительное – сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное – воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

- Общее воздействие при реализации проектных решений на компоненты окружающей природной среды с учетом проведения природоохранных мероприятий оценивается как незначительное;

- Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью;

- Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан.

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

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории проектируемого объекта могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

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

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится на удалении от жилого сектора и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на сельское население.

На территории объекта исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

Занимаемая территория ограждена бетонным и металлическим заборами.

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности исключены.

Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность по данной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для промплощадки должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне ПДВ и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством Республики Казахстан. Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ, в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверхустанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятия обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ. Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Согласно Экологическому кодексу РК ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

В планируемый период эксплуатации объекта (2025-2035 гг.) один прогнозируемый МРП на 2026 год составит - 4325 тенге.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников Костанайской области составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну
1	2	3
1	Окислы серы	20
2	Окислы азота	20
3	Пыль и зола	10
4	Свинец и его соединения	3986
5	Сероводород	124
6	Фенолы	332
7	Углеводороды	0,32
8	Формальдегид	332
9	Окислы углерода	0,32
10	Метан	0,02
11	Сажа	24

12	Окислы железа	30
13	Аммиак	24
14	Хром шестивалентный	798
15	Окислы меди	598
16	Бенз(а)пирен	996,6 за 1 кг

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия

Расчет платы за эмиссии в атмосферу рассчитывается исходя из произведенных выбросов предприятия в год (тонн) и ставки платы за конкретное загрязняющее вещество.

$$\text{Плата} = \text{МРП} * \text{ставка платы (ЗВ)} * \text{выброс (тонн/год)}, \text{ тенге}$$

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год (эксплуатация)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	пункты	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за 1 тонну,	МРП на 2026 г.	Сумма платежа, тенге
1	2	4	5	6	8	9
1	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	п.2 пп7	0,0212	10	4325	916,9
2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	п.2 пп2	0,153984	30	4325	19979,424
3	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	п.2 пп9	0,016268	10	4325	703,591
4	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	п.2 пп7	0,045	20	4325	3892,5
5	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	п.2 пп7	12,652	20	4325	1094398
6	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	п.2 пп7	0,00947	20	4325	819,155
7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	п.2 пп3	0,0002	124	4325	107,26
8	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	п.2 пп3	0,9996	0,32	4325	1383,4464
9	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	п.2 пп7	0,000008	0,32	4325	0,011072
10	Взвешенные частицы (116)	п.2 пп2	19,1729	10	4325	829227,925
11	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	п.2 пп9	19,58707	10	4325	847140,605

12	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	п.2 пп7	0,7047	0,32	4325	975,3048
13	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	п.2 пп7	3,522	0,32	4325	4874,448
14	Серная кислота (517)	п.2 пп7	1,6977	0,32	4325	2349,6168
15	Этанол (Этиловый спирт) (667)	п.2 пп3	0,9226	0,32	4325	1276,8784
16	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	п.2 пп3	0,0041	10	4325	177,325
17	Пыль древесная (1039*)	п.2 пп7	0,0928	10	4325	4013,6
18	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	п.2 пп2	0,093	10	4325	4022,25
19	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	п.2 пп9	3,013487	10	4325	130333,313
20	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	п.2 пп7	27,32732	0,32	4325	37821,0175
В С Е Г О :			85,034066			2 984 413

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников предприятия

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта предприятия производится исходя из количества сжигаемого автотранспортом топлива за период его эксплуатации на предприятии.

*Плата = МРП * ставка платы * кол-во сжигаемого топлива, т/год*

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников производится по фактическому объему израсходованного топлива.

В случае превышения установленных лимитов эмиссий загрязняющих веществ на предприятие накладываются штрафные санкции, согласно Экологическому и Налоговому Кодексам РК. Размер и ставка платы за сверхлимит устанавливаются уполномоченными компетентными государственными органами.

13.2 Оборудования и приборы, применяемые для инструментальных измерений.

Контроль за качеством атмосферного воздуха будет проводиться при необходимости. В процессе проведения измерений так же будут фиксироваться климатические параметры, влияющие на концентрацию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: погодные условия, скорость и направление ветра, атмосферное давление, влажность воздуха, температура. Измерения концентраций загрязняющих веществ будут производиться по аттестованным методикам.

В случае отсутствия аккредитованной лаборатории объемы эмиссий могут учитываться расчетным путем по фактическим выбросам сожженного топлива и времени работы технологического оборудования.

13.3 Мероприятия по охране земель

В рамках проекта рекомендуется проведение мероприятий при временном складировании и хранении отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются: тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа, организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов

Отходы должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, должны быть предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние на земельные ресурсы будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при строгом выполнении и соблюдении всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Таким образом, можно сделать вывод, что намечаемая деятельность значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

13.4 Предложения по организации экологического мониторинга почв

В целях предотвращения воздействия строительных работ на почвенный покров необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия, а именно:

- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- сохранение природного ландшафта;
- получение ДСМ с постоянно действующих предприятий;
- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- ведение строительных работ на строго отведенном участке;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами

изготовителей и только на специально подготовленных и отведенных площадках;

- недопущение разлива ГСМ. В случае утечки топлива и масел Подрядчик должен срочно принять меры по ликвидации последствий и удалению пролитого вещества таким образом, чтобы не воздействовать отрицательно на окружающую среду (воду, почву, воздух);

- использование грунта, имеющего достаточную влажность, который практически не образует пыли от действия ветра;

- транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологам;

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;

- обязательный сбор отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Строительство предприятий и отраслей хозяйства, являющихся главными причинами и источниками деградации и загрязнения почвенно-растительного покрова на территории проектируемого района, не предусматривается.

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на почвенный покров, негативное воздействие будет сведено к минимуму.

Выводы по значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы:

- пространственный масштаб – локальное воздействие;

- временной масштаб – не продолжительное воздействие;

- интенсивность – незначительное воздействие.

Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как воздействие «незначительное» (низкая значимость воздействия).

14. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Целью выполненной работы являлась оценка воздействия при эксплуатации объекта, расположенного по ул. Бородина, 198 в г. Костанай, Костанайской области.

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения РООС, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности предприятия;
- информативность при проведении РООС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем, полнота содержания представленных в проекте материалов отвечают требованиям инструкции РООС, действующей в настоящее время в Республике Казахстан. В процессе разработки РООС была проведена детальная оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

В рамках данной РООС на основании анализа деятельности предприятия и расчета объемов выбросов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района.

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Результаты экспертной оценки показывают:

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия. По временному масштабу воздействия относится к продолжительному воздействию.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие низкой значимости. Производственный объект на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет негативного влияния, с учетом их отдаленности.

Ближайший жилой сектор – находится на расстоянии - 120 метров к западу от проектируемого объекта

Поверхностные и подземные водные объекты.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Почвенно-растительный покров. В рамках РООС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров локальное. Незначительное воздействие носит допустимый характер при соблюдении мероприятий по восстановлению нарушенных земель. Воздействие на почвенный покров низкой значимости.

Растительный и животный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Косвенное воздействие носит допустимый характер, необратимых последствий не прогнозируется. Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

По масштабам распространения воздействия относятся к относительно локальному, который характеризуется воздействием лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие на животный и растительный мир низкой значимости. Работа объекта не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др. при возникновении аварийной ситуации, она будет носить локальный характер и не повлечет за собой катастрофических или необратимых последствий.

Охраняемые природные территории и объекты.

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что воздействие данной хозяйственной деятельности будут низкой значимости при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

13.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного влияния деятельности на окружающую среду

При разработке проекта были предложены природоохранные мероприятия по снижению негативного влияния деятельности и снижению выбросов загрязняющих природную среду веществ.

Вид работ	Оказываемое воздействие на ОС	Мероприятия по снижению загрязнения	Ожидаемый эффект
Хозяйственн о-бытовые, гигиеническ ие нужды рабочего персонала	Образование сточно-бытовых вод, образование твердо-бытовых отходов	Сбор сточных вод в городскую сеть канализации	Снижение риска загрязнения почв, подземных вод сточными водами, уменьшение негативного влияния отходов на почву

Земельные ресурсы. Обращение с отходами производства и потребления должно производиться в соответствии с международными стандартами и действующими нормативными документами в Республики Казахстан.

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

Почвенный покров. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров и животный мир не ожидается.

Поверхностные и подземные водные ресурсы. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе разработки карьера сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операция, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Непосредственно на прилегающей территории водные объекты отсутствуют.

Таким образом, объект не расположен в пределах водоохраной полосы и водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнения водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

В связи с этим не предусматриваются на карте-схеме точки отбора проб вод.

Предприятием проводится контроль:

- за своевременной откачкой и вывозом сточных вод;
- за экономном и рациональным использованием водных ресурсов.

Физическое воздействие на состояние окружающей природной среды от действующего объекта будет незначительным. Также будет проходит технический контроль и допуск к работе будет в случае положительного результата контроля. Уровни шума и вибрации на рабочих местах не превысят допустимые значения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года, утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения РК;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63.
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
6. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004.
7. СНиП РК – 2.04.01. 2017 «Строительная климатология»;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.
12. Гигиенические нормативы («Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»), утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;
13. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
14. «Методическими указаниями по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды» утвержденные Приказом ПКГСЭН МЗ РК №117 от 28.12.2007 г.
15. Налоговый кодекс РК.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблицы

**Таблица Декларируемых выбросов вредных веществ
на 2026-2035 гг.**

Наименование вещества	Номер источника выбросов н	г/с	т/год
1	2	3	4
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	0,002	0,035
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,008	0,116
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0002	0,4355	6,623
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,015694	0,2387
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0785	1,193
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	0,026	0,399
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,087	1,33
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0004	0,043	0,653
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,001549	0,0235
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0077	0,118
диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0005	0,003	0,009



1	2	3	4
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	0,022	0,338
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,074	1,126
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	0,022	0,338
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,074	1,126
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	0,022	0,338
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,074	1,126
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0009	0,022	0,338
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,074	1,126
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0010	0,5291	8,045
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,019	0,2899
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0953	1,45
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	0,001	0,014
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,003	0,046
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0012	0,0016	0,025

1	2	3	4
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,000059	0,0009
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0003	0,004
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0013	0,0016	0,025
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,000059	0,0009
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0003	0,004
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0014	0,0016	0,025
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,000059	0,0009
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0003	0,004
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0015	0,0016	0,025
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,000059	0,0009
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0003	0,004
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0016	0,029	0,439
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,096	1,463
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0017	0,1758	2,674
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,006337	0,0964
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0317	0,482

1	2	3	4
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0018	0,016	0,24
Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0,053	0,798
Этанол (Этиловый спирт) (667)	0019	0,0959	1,458
Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,003456	0,0526
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0173	0,263
диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0020	0,003	0,009
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0021	0,0014	0,02129
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0022	0,122	1,855
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0023	0,146	2,22
Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0024	0,003	0,045
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,017	0,258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0025	0,146	2,22

1	2	3	4
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0026	0,93	14,142
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0027	0,0012	0,01825
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0028	0,002	0,032
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,007	0,108
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0029	0,004	0,066
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,014	0,22
диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0030	0,003	0,009
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0031	0,0014	0,02129
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0032	0,122	1,855
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0033	0,146	2,22
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0034	0,017	0,258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0035	0,146	2,22

1	2	3	4
диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0036	0,003	0,009
Серная кислота (517)	0037	0,003	0,009
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0038	0,0003	0,00456
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0039	0,00103	0,0156
диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0040	0,003	0,009
Серная кислота (517)	0041	0,0001	0,00045
Взвешенные частицы (116)	0042	0,022	0,1674
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,0036	0,0272
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0043	0,00331	0,0125
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,0003	0,001328
Взвешенные частицы (116)		0,022	0,1674
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,00009	0,0003

1	2	3	4
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6004	0,01	0,152
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6005	0,01	0,152
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6006	0,01	0,152
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6007	0,00028	0,004258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)		0,0001	0,001521
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6008	0,00028	0,004258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,0001	0,001521
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6009	0,00028	0,004258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,0001	0,001521
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6010	0,00028	0,004258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,0001	0,001521
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6011	0,00028	0,004258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,0001	0,001521

1	2	3	4
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6012	0,00028	0,004258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,0001	0,001521
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6013	0,00028	0,004258
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,0001	0,001521
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6014	0,069	0,1967
Серная кислота (517)	6015	0,00005	0,00001
Серная кислота (517)	6016	0,00005	0,00001
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6017	0,069	0,196733
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6018	0,069	0,196733
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6019	0,0069	0,196733
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6020	0,069	0,196733
Этанол (Этиловый спирт) (667)	6021	0,00028	0,00426
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения		0,0001	0,00152
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6022	0,069	0,196733
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6023	0,069	0,196733
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6024	0,069	0,196733

1	2	3	4
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6025	0,069	0,196733
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6026	0,069	0,196733
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	6027	0,0031	0,0008839
Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	6028	0,0031	0,0008839
Взвешенные частицы (116)	6029	0,015	0,0396
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,0036	0,0128
Взвешенные частицы (116)	6030	0,015	0,0396
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,0036	0,0128
Взвешенные частицы (116)	6031	0,015	0,0396
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,0036	0,0128
Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6032	0,00018	0,000008
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,0626	0,0027

1	2	3	4
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6033	0,003496	0,006292
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,0004	0,000664
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,00009	0,0002
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6034	0,0003496	0,006292
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,0004	0,000664
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,00009	0,0002
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6035	0,0169	0,1289
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,0018	0,013612

1	2	3	4
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,00044	0,0034

Декларируемое количество неопасных о

Декларируемые года 2026

Наименование отходов

I

Смешанные коммунальные отходы

Огарки сварочных электродов

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Шламы мытья, чистки, скобления, центрифугирования, сепарации

Смешанная упаковка

Отработанные шины

Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

ГХОДОВ на 2026-2035 гг.

-2035 гг.

Образование, т/год	Накопление, т/год
2	3
2146	2146
0,138	0,138
0,0148	0,0148
4,075	4,075
27,1	27,1
1,665	1,665
0,045	0,045

Декларируемое количество опасных от:

Декларируемые года 2026

Наименование отходов

I

Свинцовые аккумуляторы

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Отходы медицинского обеспечения Острый инструментарий (за исключением 18 01 03)

Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)

ходов на 2026-2035 гг.

-2035 гг.

Образование, т/год	Накопление, т/год
2	3
0,32	0,32
0,1	0,1
0,024	0,024
0,065	0,065

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Костанай, Кондитерская фабрика АО "Баян Сулу"

Производство цех, участок	Номер источник а выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		с 2026 по 2035 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	25	26	27
Организованные источники								
(0110) диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)								
Основное производство	0045	0,0164	0,0212	0,0164	0,0212	0,0164	0,0212	2025
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Основное производство	0043	0,00331	0,0125	0,00331	0,0125	0,00331	0,0125	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Основное производство	0043	0,0003	0,001328	0,0003	0,001328	0,0003	0,001328	2025
(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)								
Основное производство	0005	0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2025
	0020	0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2025
	0030	0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2025
	0036	0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2025
	0040	0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2025
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное производство	0001	0,002	0,035	0,002	0,035	0,002	0,035	2025
	0003	0,026	0,399	0,026	0,399	0,026	0,399	2025
	0006	0,022	0,338	0,022	0,338	0,022	0,338	2025
	0007	0,022	0,338	0,022	0,338	0,022	0,338	2025

1	2	3	4	5	6	25	26	27
	0008	0,022	0,338	0,022	0,338	0,022	0,338	2025
	0009	0,022	0,338	0,022	0,338	0,022	0,338	2025
	0011	0,001	0,014	0,001	0,014	0,001	0,014	2025
	0016	0,029	0,439	0,029	0,439	0,029	0,439	2025
	0018	0,016	0,24	0,016	0,24	0,016	0,24	2025
	0028	0,002	0,032	0,002	0,032	0,002	0,032	2025
	0029	0,004	0,066	0,004	0,066	0,004	0,066	2025
	0045	2,454	10,075	2,454	10,075	2,454	10,075	2025
(0322) Серная кислота (517)								
Основное производство	0037	0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2025
	0041	0,0001	0,00045	0,0001	0,00045	0,0001	0,00045	2025
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Основное производство	0045	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Основное производство	0039	0,00103	0,0156	0,00103	0,0156	0,00103	0,0156	2025
	0045	0,76	0,984	0,76	0,984	0,76	0,984	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное производство	0001	0,008	0,116	0,008	0,116	0,008	0,116	2025
	0003	0,087	1,33	0,087	1,33	0,087	1,33	2025
	0006	0,074	1,126	0,074	1,126	0,074	1,126	2025
	0007	0,074	1,126	0,074	1,126	0,074	1,126	2025
	0008	0,074	1,126	0,074	1,126	0,074	1,126	2025
	0009	0,074	1,126	0,074	1,126	0,074	1,126	2025
	0011	0,003	0,046	0,003	0,046	0,003	0,046	2025
	0016	0,096	1,463	0,096	1,463	0,096	1,463	2025
	0018	0,053	0,798	0,053	0,798	0,053	0,798	2025
	0024	0,003	0,045	0,003	0,045	0,003	0,045	2025
	0028	0,007	0,108	0,007	0,108	0,007	0,108	2025
	0029	0,014	0,22	0,014	0,22	0,014	0,22	2025
	0045	3,1105	10,5429	3,1105	10,5429	3,1105	10,5429	2025

1	2	3	4	5	6	25	26	27
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Основное производство	0002	0,4355	6,623	0,4355	6,623	0,4355	6,623	2025
	0004	0,043	0,653	0,043	0,653	0,043	0,653	2025
	0010	0,5291	8,045	0,5291	8,045	0,5291	8,045	2025
	0012	0,0016	0,025	0,0016	0,025	0,0016	0,025	2025
	0013	0,0016	0,025	0,0016	0,025	0,0016	0,025	2025
	0014	0,0016	0,025	0,0016	0,025	0,0016	0,025	2025
	0015	0,0016	0,025	0,0016	0,025	0,0016	0,025	2025
	0017	0,1758	2,674	0,1758	2,674	0,1758	2,674	2025
0019	0,0959	1,458	0,0959	1,458	0,0959	1,458	2025	
(1317) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)								
Основное производство	0002	0,015694	0,2387	0,015694	0,2387	0,015694	0,2387	2025
	0004	0,001549	0,0235	0,001549	0,0235	0,001549	0,0235	2025
	0010	0,019	0,2899	0,019	0,2899	0,019	0,2899	2025
	0012	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	2025
	0013	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	2025
	0014	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	2025
	0015	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	0,000059	0,0009	2025
	0017	0,006337	0,0964	0,006337	0,0964	0,006337	0,0964	2025
0019	0,003456	0,0526	0,003456	0,0526	0,003456	0,0526	2025	
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Основное производство	0002	0,0785	1,193	0,0785	1,193	0,0785	1,193	2025
	0004	0,0077	0,118	0,0077	0,118	0,0077	0,118	2025
	0010	0,0953	1,45	0,0953	1,45	0,0953	1,45	2025
	0012	0,0003	0,004	0,0003	0,004	0,0003	0,004	2025
	0013	0,0003	0,004	0,0003	0,004	0,0003	0,004	2025
	0014	0,0003	0,004	0,0003	0,004	0,0003	0,004	2025
	0015	0,0003	0,004	0,0003	0,004	0,0003	0,004	2025
	0017	0,0317	0,482	0,0317	0,482	0,0317	0,482	2025
0019	0,0173	0,263	0,0173	0,263	0,0173	0,263	2025	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								

1	2	3	4	5	6	25	26	27
Основное производство	0045	1,308	1,695	1,308	1,695	1,308	1,695	2025
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Основное производство	0042	0,022	0,1674	0,022	0,1674	0,022	0,1674	2025
	0043	0,022	0,1674	0,022	0,1674	0,022	0,1674	2025
	0045	0,3617	0,469	0,3617	0,469	0,3617	0,469	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное производство	0043	0,00009	0,0003	0,00009	0,0003	0,00009	0,0003	2025
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Основное производство	0042	0,0036	0,0272	0,0036	0,0272	0,0036	0,0272	2025
	0043	0,0036	0,0272	0,0036	0,0272	0,0036	0,0272	2025
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Основное производство	0044	0,058	0,093	0,058	0,093	0,058	0,093	2025
(3706) Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,(1061*)								
Основное производство	0021	0,0014	0,02129	0,0014	0,02129	0,0014	0,02129	2025
	0022	0,122	1,855	0,122	1,855	0,122	1,855	2025
	0023	0,146	2,22	0,146	2,22	0,146	2,22	2025
	0024	0,017	0,258	0,017	0,258	0,017	0,258	2025
	0025	0,146	2,22	0,146	2,22	0,146	2,22	2025
	0026	0,93	14,142	0,93	14,142	0,93	14,142	2025
	0027	0,0012	0,01825	0,0012	0,01825	0,0012	0,01825	2025
	0031	0,0014	0,02129	0,0014	0,02129	0,0014	0,02129	2025
	0032	0,122	1,855	0,122	1,855	0,122	1,855	2025
	0033	0,146	2,22	0,146	2,22	0,146	2,22	2025
	0034	0,017	0,258	0,017	0,258	0,017	0,258	2025
	0035	0,146	2,22	0,146	2,22	0,146	2,22	2025
	0038	0,0003	0,00456	0,0003	0,00456	0,0003	0,00456	2025
Итого по организованным источникам:		12,237802	86,653768	12,237802	86,653768	12,237802	86,653768	

1	2	3	4	5	6	25	26	27
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Основное производство	6033	0,003496	0,006292	0,003496	0,006292	0,003496	0,006292	2025
	6034	0,0003496	0,006292	0,0003496	0,006292	0,0003496	0,006292	2025
	6035	0,0169	0,1289	0,0169	0,1289	0,0169	0,1289	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Основное производство	6033	0,0004	0,000664	0,0004	0,000664	0,0004	0,000664	2025
	6034	0,0004	0,000664	0,0004	0,000664	0,0004	0,000664	2025
	6035	0,0018	0,013612	0,0018	0,013612	0,0018	0,013612	2025
(0322) Серная кислота (517)								
Основное производство	6015	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	2025
	6016	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	2025
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Основное производство	6032	0,00018	0,000008	0,00018	0,000008	0,00018	0,000008	2025
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Основное производство	6007	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	2025
	6008	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	2025
	6009	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	2025
	6010	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	2025
	6011	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	2025
	6012	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	2025
	6013	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	0,00028	0,004258	2025
	6021	0,00028	0,00426	0,00028	0,00426	0,00028	0,00426	2025
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете)(10)								
Основное производство	6032	0,0626	0,0027	0,0626	0,0027	0,0626	0,0027	2025
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Основное производство	6029	0,015	0,0396	0,015	0,0396	0,015	0,0396	2025

1	2	3	4	5	6	25	26	27
	6030	0,015	0,0396	0,015	0,0396	0,015	0,0396	2025
	6031	0,015	0,0396	0,015	0,0396	0,015	0,0396	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное производство	6033	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	2025
	6034	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	2025
	6035	0,00044	0,0034	0,00044	0,0034	0,00044	0,0034	2025
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Основное производство	6029	0,0036	0,0128	0,0036	0,0128	0,0036	0,0128	2025
	6030	0,0036	0,0128	0,0036	0,0128	0,0036	0,0128	2025
	6031	0,0036	0,0128	0,0036	0,0128	0,0036	0,0128	2025
(2973) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)								
Основное производство	6001	0,069	0,19673	0,069	0,19673	0,069	0,19673	2025
	6002	0,069	0,19673	0,069	0,19673	0,069	0,19673	2025
	6003	0,069	0,19673	0,069	0,19673	0,069	0,19673	2025
	6004	0,01	0,152	0,01	0,152	0,01	0,152	2025
	6005	0,01	0,152	0,01	0,152	0,01	0,152	2025
	6006	0,01	0,152	0,01	0,152	0,01	0,152	2025
	6014	0,069	0,1967	0,069	0,1967	0,069	0,1967	2025
	6017	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025
	6018	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025
	6019	0,0069	0,196733	0,0069	0,196733	0,0069	0,196733	2025
	6020	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025
	6022	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025
	6023	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025
	6024	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025
	6025	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025
6026	0,069	0,196733	0,069	0,196733	0,069	0,196733	2025	
(3706) Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,(1061*)								
Основное производство	6007	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	2025
	6008	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	2025

1	2	3	4	5	6	25	26	27
	6009	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	2025
	6010	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	2025
	6011	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	2025
	6012	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	2025
	6013	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	0,0001	0,001521	2025
	6021	0,0001	0,00152	0,0001	0,00152	0,0001	0,00152	2025
	6027	0,0031	0,0008839	0,0031	0,0008839	0,0031	0,0008839	2025
	6028	0,0031	0,0008839	0,0031	0,0008839	0,0031	0,0008839	2025
Итого по неорганизованным источникам:		1,0167856	3,3816398	1,0167856	3,3816398	1,0167856	3,3816398	
Всего по предприятию:		13,2545876	90,0354078	13,2545876	90,0354078	13,2545876	90,0354078	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 год.
г. Костанай, Кондитерская фабрика АО "Баян Сулу"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координат. точ. ист, /1 линейного /центра пл источ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Система выпечки конвейерная HAAS3 Бюлер	1	4224	Система выпечки конвейерная HAAS3 Бюлер	0001	22	0,4	10	1,25	120	301
001		AC1-3 HAAS3	1	4224	AC1-3 HAAS3	0002	22	1	28,01	22	120	305
001		Система выпечки конвейерная HAAS1	1	4224	Система выпечки конвейерная HAAS1	0003	22	0,4	10	1,25	120	312
001		AC1-3 HAAS 1	1	4224	AC1-3 HAAS 1	0004	22	1	28,01	22	120	316

Таблица 3.3

Местоположение источника на карте-схеме, м			Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ	
1-го конца источника площадного	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год		
У1	Х2	У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
313								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002	2,303	0,035	2025
								0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,008	9,213	0,116	2025
308								1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,4355	28,497	6,623	2025
								1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,015694	1,027	0,2387	2025
								1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0785	5,137	1,193	2025
323								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,026	29,943	0,399	2025
								0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,087	100,193	1,33	2025
317								1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,043	2,814	0,653	2025
								1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,001549	0,101	0,0235	2025
								1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0077	0,504	0,118	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Моечное отделение АС	1	792	Моечное отделение АС	0005	22	1	0,71	0,556	18	308
001		Система выпечки конвейерная Imaformi	1	4224	Система выпечки конвейерная Imaformi	0006	5	0,4	8	1	120	365
001		Система выпечки конвейерная Imaformi	1	4224	Система выпечки конвейерная Imaformi	0007	5	0,4	8	1	120	373
001		Система выпечки конвейерная Imaformi	1	4224	Система выпечки конвейерная Imaformi	0008	5	0,4	8	1	120	380
001		Система выпечки конвейерная Imaformi	1	4224	Система выпечки конвейерная Imaformi	0009	5	0,4	8	1	120	389
001		АС-1 Imaformi	1	4224	АС-1 Imaformi	0010	5	0,4	8	1	120	396
001		Система выпечки конвейерная Arkan 1	1	4224	Система выпечки конвейерная Arkan 1	0011	5	0,4	8	1	120	368
001		АС1-4 Arkan 1	1	4224	АС1-4 Arkan 1	0012	5	0,4	8	1	120	374

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
317							0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	5,751	0,009	2025
454							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,022	31,67	0,338	2025
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,074	106,527	1,126	2025
458							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,022	31,67	0,338	2025
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,074	106,527	1,126	2025
461							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,022	31,67	0,338	2025
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,074	106,527	1,126	2025
466							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,022	31,67	0,338	2025
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,074	106,527	1,126	2025
468							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,5291	761,671	8,045	2025
							1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,019	27,352	0,2899	2025
							1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0953	137,19	1,45	2025
449							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001	1,44	0,014	2025
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003	4,319	0,046	2025
451							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0016	2,303	0,025	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		AC1-4 Arkan 1	1	4224	Система выпечки конвейерная HAAS 1	0013	5	0,4	8	1	120	380
001		AC1-4 Arkan 1	1	4224	AC 1 HAAS 1	0014	5	0,4	8	1	120	385
001		AC1-4 Arkan 1	1	4224	Система выпечки конвейерная HAAS 2	0015	5	0,4	8	1	120	395
001		Система выпечки конвейерная HAAS 1	1	4224	AC 1 HAAS 2	0016	5	0,4	8	1	120	401
001		AC 1 HAAS 1	1	4224	AC 1 HAAS 1	0017	5	0,4	8	1	120	405
001		Система выпечки конвейерная HAAS 2	1	4224	Система выпечки конвейерная HAAS 2	0018	5	0,4	8	1	120	408

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
							1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,000059	0,085	0,0009	2025
							1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0003	0,432	0,004	2025
455							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0016	2,303	0,025	2025
							1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,000059	0,085	0,0009	2025
							1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0003	0,432	0,004	2025
456							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0016	2,303	0,025	2025
							1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,000059	0,085	0,0009	2025
							1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0003	0,432	0,004	2025
459							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0016	2,303	0,025	2025
							1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,000059	0,085	0,0009	2025
							1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0003	0,432	0,004	2025
462							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,029	41,747	0,439	2025
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,096	138,198	1,463	2025
471							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,1758	253,075	2,674	2025
							1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,006337	9,122	0,0964	2025
							1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0317	45,634	0,482	2025
463							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,016	23,033	0,24	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		АС 1 HAAS 2	1	4224	АС 1 HAAS 1	0019	5	0,4	8	1	18	411
001		Моечное отделение	1	792	Моечное отделение	0020	5	0,4	8	1	18	414
001		Сепаратор	1	4224	Сепаратор	0021	22	0,4	10	1,25664	18	307
001		Камне- сортировочная машина	1	4224	Камне-сортировочная машина	0022	22	0,4	10	1,25664	18	313
001		Обжарочный аппарат	1	4224	Обжарочный аппарат	0023	22	0,4	10	1,25664	18	318
001		Реактор стерилизации	1	4224	Реактор стерилизации	0024	22	0,4	10	1,25664	18	321
001		Дробильно- сортировочная машина	1	4224	Дробильно- сортировочная машина	0025	22	0,4	10	1,25664	18	325
001		Машина жмыходробильная	1	4224	Машина жмыходробильная	0026	22	0,4	10	1,25664	18	318
001		Установка для получения какао порошка	1	4224	Установка для получения какао порошка	0027	22	0,4	10	1,25664	18	322

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
							0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,053	76,297	0,798	2025
473							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0959	102,223	1,458	2025
							1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,003456	3,684	0,0526	2025
							1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0173	18,441	0,263	2025
467							0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	3,198	0,009	2025
305							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0014	1,188	0,02129	2025
309							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,122	103,485	1,855	2025
312							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,146	123,843	2,22	2025
315							0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,003	2,545	0,045	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,017	14,42	0,258	2025
320							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,146	123,843	2,22	2025
325							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,93	788,864	14,142	2025
328							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0012	1,018	0,01825	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Агрегат обжарки ореха	1	4224	Агрегат обжарки ореха	0028	22	0,4	10	1,25664	120	326
001		Печь для выпечки вафельного листа	1	4224	Печь для выпечки вафельного листа	0029	22	0,4	10	1,25664	120	329
001		Моечное отделение	1	792	Моечное отделение	0030	22	0,4	10	1,25664	18	330
001		Сепаратор	1	4224	Сепаратор	0031	5	0,4	10	1,25	18	374
001		Камне-сортировочная машина	1	4224	Камне-сортировочная машина	0032	5	0,4	10	1,25	18	378
001		Обжарочная печь	1	4224	Обжарочная печь	0033	5	0,4	10	1,25	18	382
001		Реактор стерилизации	1	4224	Реактор стерилизации	0034	5	0,4	10	1,25	18	386
001		Дробильно-сортировочная машина	1	4224	Дробильно-сортировочная машина	0035	5	0,4	10	1,25	18	376
001		Моечное отделение	1	792	Моечное отделение	0036	5	0,4	10	1,25	18	382
001		Моечное отделение	1	792	Моечное отделение	0037	5	0,4	10	1,25664	18	337
001		Установка про производству драже	1	4224	Установка про производству драже	0038	22	0,4	10	1,25664	18	354

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
332							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002	2,291	0,032	2025
							0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,007	8,019	0,108	2025
324							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,004	4,582	0,066	2025
							0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,014	16,038	0,22	2025
335							0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	2,545	0,009	2025
277							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0014	1,194	0,02129	2025
280							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,122	104,035	1,855	2025
283							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,146	124,501	2,22	2025
286							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,017	14,497	0,258	2025
274							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,146	124,501	2,22	2025
277							0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	2,558	0,009	2025
340							0322	Серная кислота (517)	0,003	2,545	0,009	2025
342							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0003	0,254	0,00456	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Баки для хранения фректового поре	1	4224	Баки для хранения фректового поре	0039	22	0,4	10	1,25664	18	360
001		Моечное отделение	1	792	Моечное отделение	0040	22	0,4	10	1,25664	18	364
001		Аккумуляторный участок	1	1320	Аккумуляторный участок	0041	5	0,4	10	1,25664	18	464
001		Механический цех АС1	1	2112	Механический цех АС1	0042	5	0,4	10	1,25664	18	420
001		Механический цех АС 2	1	2112	Механический цех АС 2	0043	5	0,4	10	1,25664	18	422
001		Ремонтно-строительный цех	1	2112	Ремонтно-строительный цех	0044	5	0,4	10	1,25664	18	306
001		Котельный цех	1	8760	Котельный цех	0045	22	0,8	10	5,02	180	395
		паровой котел ДЕ 10-	1	4440								
		14	1	8760								
		Котельный пех	1	360								

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
345							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00103	0,874	0,0156	2025
348							0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	2,545	0,009	2025
437							0322	Серная кислота (517)	0,0001	0,085	0,00045	2025
312							2902	Взвешенные частицы (116)	0,022	18,661	0,1674	2025
							2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0036	3,054	0,0272	2025
314							0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00331	2,808	0,0125	2025
							0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003	0,254	0,001328	2025
							2902	Взвешенные частицы (116)	0,022	18,661	0,1674	2025
							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00009	0,076	0,0003	2025
							2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0036	3,054	0,0272	2025
221							2936	Пыль древесная (1039*)	0,058	49,198	0,093	2025
216							0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0,0164	5,421	0,0212	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		паровой котел КЕ-6,5-14 Котельный цех, паровой котел ДКВР 10-13 Котельный цех, паровой котел ДКВР 10-13 (дизельное топливо)										
001		Мешкоопрокидатель 1	1	792	Мешкоопрокидатель 1	6001						348
001		Мешкоопрокидатель 2	1	792	Мешкоопрокидатель 2	6002						352
001		Мешкоопрокидатель 3	1	792	Мешкоопрокидатель 3	6003						345
001		Просеиватель сахара 1	1	792	Просеиватель сахара 1	6004						354
001		Просеиватель сахара 2	1	792	Просеиватель сахара 2	6005						344
001		Просеиватель сахара 3	1	792	Просеиватель сахара 3	6006						350
001		Охлаждающая машина 1	1	4224	Охлаждающая машина 1	6007						419

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,454	811,16	10,075	2025
							0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0002	0,066	0,0002	2025
							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,76	251,215	0,984	2025
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,1105	1028,163	10,5429	2025
							2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,308	432,354	1,695	2025
							2902	Взвешенные частицы (116)	0,3617	119,558	0,469	2025
447	3	4					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,19673	2025
442	2	4					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,19673	2025
444	3	5					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,19673	2025
434	2	4					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,01		0,152	2025
432	3	6					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,01		0,152	2025
424	2	4					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,01		0,152	2025
476	2	3					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,004258	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Охлаждающая машина 2	1	4224	Охлаждающая машина 2	6008						420
001		Охлаждающая машина 3	1	4224	Охлаждающая машина 3	6009						423
001		Охлаждающая машина 4	1	4224	Охлаждающая машина 4	6010						426
001		Охлаждающая машина 5	1	4224	Охлаждающая машина 5	6011						429
001		Охлаждающая машина 6	1	4224	Охлаждающая машина 6	6012						432
001		Охлаждающая машина 7	1	4224	Охлаждающая машина 7	6013						434

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)	0,0001		0,001521	2025
471	1	2					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,004258	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0001		0,001521	2025
478	1	3					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,004258	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0001		0,001521	2025
472	2	3					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,004258	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0001		0,001521	2025
480	2	2					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,004258	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0001		0,001521	2025
475	3	2					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,004258	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0001		0,001521	2025
482	2	2					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,004258	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0001		0,001521	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Склад сырья (мешкопрокидыватель 1)	1	792	Склад сырья (мешкопрокидыватель 1)	6014						332
001		Зарядное устройство	1	1320	Зарядное устройство	6015						310
001		Зарядное устройство	1	1320	Зарядное устройство	6016						387
001		Участок пересыпки сыпучего сырья 1	1	792	Участок пересыпки сыпучего сырья 1	6017						392
001		Участок пересыпки сыпучего сырья 2	1	792	Участок пересыпки сыпучего сырья 2	6018						369
001		Участок пересыпки сыпучего сырья 3	1	792	Участок пересыпки сыпучего сырья 3	6019						372
001		Участок пересыпки сыпучего сырья 4	1	792	Участок пересыпки сыпучего сырья 4	6020						391
001		Машина для охлаждения продукции	1	4224	Машина для охлаждения продукции	6021						370
001		Склад сырья (мешкопрокидыватель 1)	1	792	Склад сырья (мешкопрокидыватель 1)	6022						340
001		Склад сырья (мешкопрокидыватель 2)	1	792	Склад сырья (мешкопрокидыватель 2)	6023						343
001		Склад сырья (мешкопрокидыватель 3)	1	792	Склад сырья (мешкопрокидыватель 3)	6024						345
001		Склад сырья (мешкопрокидыватель 1)	1	792	Склад сырья (мешкопрокидыватель 1)	6025						370

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
329	3	2					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,1967	2025
303	2	1					0322	Серная кислота (517)	0,00005		0,00001	2025
280	3	2					0322	Серная кислота (517)	0,00005		0,00001	2025
284	3	3					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025
274	4	1					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025
271	3	1					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,0069		0,196733	2025
290	3	1					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025
280	9	2					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,00426	2025
							3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0001		0,00152	2025
335	3	2					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025
343	3	1					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025
338	2	2					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025
351	3	1					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Склад сырья (мешкопрокидыватель 2)	1	792	Склад сырья (мешкопрокидыватель 2)	6026						374
001		Участок пересыпки сыпучего сырья 1	1	792	Участок пересыпки сыпучего сырья 1	6027						372
001		Участок пересыпки сыпучего сырья 2	1	792	Участок пересыпки сыпучего сырья 2	6028						377
001		Участок обработки металла	1	792	Участок обработки металла	6029						459
001		Участок обработки металла	1	792	Участок обработки металла	6030						472
001		Участок обработки металла	1	792	Участок обработки металла	6031						504
001		Емкость хранения ГСМ	1	8760	Емкость хранения ГСМ	6032						423

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
354	2	2					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,069		0,196733	2025
348	2	1					3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0031		0,0008839	2025
351	2	1					3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения	0,0031		0,0008839	2025
433	3	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,015		0,0396	2025
							2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0036		0,0128	2025
363	3	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,015		0,0396	2025
							2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0036		0,0128	2025
292	1	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,015		0,0396	2025
							2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0036		0,0128	2025
230	2	4					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00018		0,000008	2025
							2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0626		0,0027	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
001		Сварочный участок	1	500	Сварочный участок	6033						403
001		Сварочный участок	1	500	Сварочный участок	6034						510
001		Сварочный участок	1	2112	Сварочный участок	6035						426

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
237	2	3					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,003496		0,006292	2025
							0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0004		0,000664	2025
							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00009		0,0002	2025
309	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0003496		0,006292	2025
							0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0004		0,000664	2025
							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00009		0,0002	2025
294	16	2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0169		0,1289	2025
							0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0018		0,013612	2025
							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00044		0,0034	2025

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение
г. Костанай, Кондитерская фабрика АО "Баян Сулу"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно сти	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентиокись) (115)		0,002		1	0,0164	0,0212
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,0240556	0,153984
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0029	0,016268
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,15	0,05		3	0,015	0,045
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	2,622	12,652
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		2	0,0032	0,00947
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,0002	0,0002
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,76103	0,9996
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,00018	0,000008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3,6775	19,1729
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	1,28794	19,587066
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,01			3	0,046272	0,7047
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,2	0,06		3	0,2317	3,522
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1,3706	1,6977

1	2	3	4	5	6	7	8
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,4507	0,9226
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,00071	0,0041
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04		0,018	0,0928
2936	Пыль древесная (1039*)			0,1		0,058	0,093
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)			0,1		0,8649	3,013487
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения			0,03		1,8033	27,3273248
	В С Е Г О :					13,2545876	90,0354078

1	2	3	4
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,0036	0,0272
Пыль древесная (1039*)	0044	0,058	0,093
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0045	0,0164	0,0212
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		2,454	10,075
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0002	0,0002
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,76	0,984
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		3,1105	10,5429
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1,308	1,695
Взвешенные частицы (116)		0,3617	0,469
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6001	0,069	0,19673
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6002	0,069	0,19673
Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	6003	0,069	0,19673

Карты и схемы

Ситуационная карта схема района размещения
действующего объекта кондитерская фабрика АО «Баян Сулу» по адресу г. Костанай ул. Бородина, 198.
М 1:3000



Ситуационная карта схема района размещения
действующего объекта кондитерская фабрика АО «Баян Сулу» по адресу г. Костанай ул. Бородина, 198.
М 1:3000



Условные
обозначения.

 Территория
предприятия

Жилые зоны



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

19.04.2019 года

02469P

Выдана

БАЙЖАНОВ КАЙРЖАН ЕРКЕБУЛАНОВИЧ

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанайский район,
Жамбылский с.о., с.Жамбыл, НОВАЯ, дом № 73.5.,
ИИН: 781026300431

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

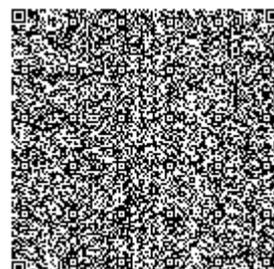
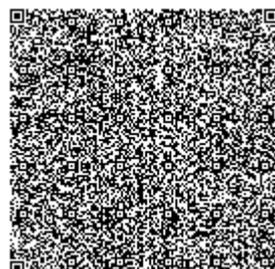
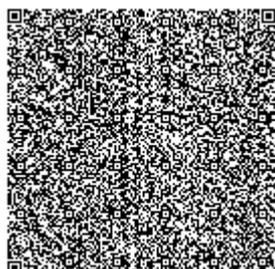
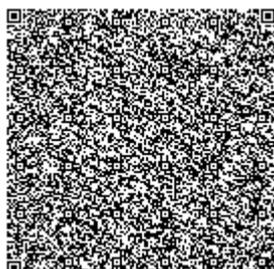
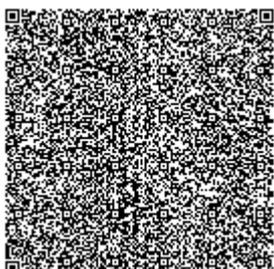
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02469Р

Дата выдачи лицензии 19.04.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

БАЙЖАНОВ КАЙРЖАН ЕРКЕБУЛАНОВИЧ

ИИН: 781026300431

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Костанайский район, п. Жамбыл, ул. Новая, 73/5

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

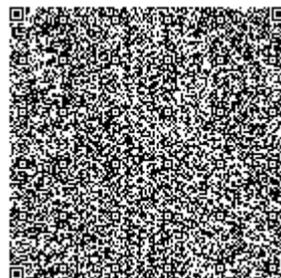
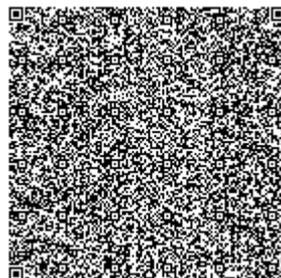
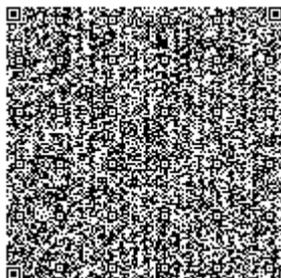
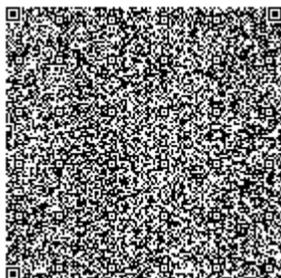
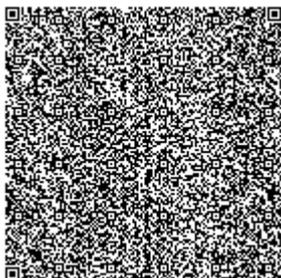
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 19.04.2019

Место выдачи г.Астана



Расчетная часть