

Утверждаю
Генеральный директор
С.Т. Налирбаев
« » 2026 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**
для ТОО «АксуКант», расположенного по адресу:
область Жетісу, Аксуский район, с.Жансугуров,
ул. Кабанбай батыра, 16

Алматы 2026

ВВЕДЕНИЕ

В ходе своей деятельности каждое предприятие оказывает влияние на состояние окружающей среды. Поэтому каждый руководитель должен обеспечить выполнение производственного экологического контроля на своем предприятии и на прилегающей к нему территории. Порядок проведения производственного экологического контроля (ПЭК), права и обязанности природопользователя при проведении производственного экологического контроля регулируются статьями 182, 183 Экологического кодекса Республики Казахстан. Структура Программы производственного экологического контроля (ПЭК) регламентируется ст. 185 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Производственный экологический контроль (ПЭК) – это непосредственная деятельность предприятий, организаций, учреждений по управлению воздействием на окружающую среду на основе описания, наблюдения, проведения инструментальных замеров уровня воздействия предприятия на окружающую среду, оценки состояния окружающей среды.

Производственный экологический контроль проводится самим предприятием - природопользователем на своих объектах для обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности требований природоохранного законодательства и соблюдения установленных нормативов в области охраны ОС, а также самопроверки рациональности природопользования на своих объектах и выполнения планов мероприятий по ограничению и уменьшению воздействия на ОС.

Согласно ст.182 Экологического кодекса Республики Казахстан, при проведении производственного экологического контроля природопользователь имеет право:

- 1) осуществлять производственный экологический контроль в объеме, минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан;
- 2) разрабатывать программу производственного экологического контроля в соответствии с принятыми требованиями с учетом своих технических и финансовых возможностей;
- 3) самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение;
- 4) на добровольной основе проводить расширенный производственный экологический контроль.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан:

- 1) реализовывать условия программы производственного экологического контроля;
- 2) документировать результаты;
- 3) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

4) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

5) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

5) безотлагательно сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, установленных в процессе производственного экологического контроля;

6) соблюдать технику безопасности;

7) обеспечивать доступ государственных экологических инспекторов к исходной информации для подтверждения качества и объективности осуществляемого производственного экологического контроля;

8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

9) по требованию государственных экологических инспекторов представить документацию, результаты анализов и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Для того, чтобы все условия и технология проведения производственного экологического контроля отвечали установленным требованиям, предварительно разрабатывается Программа производственного экологического контроля.

1 Цели и задачи Программы производственного экологического контроля

Главной целью производственного экологического контроля является обеспечение достоверной информации о воздействии предприятия на окружающую среду и принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации его загрязняющего воздействия.

В Программе ПЭК приводятся методы сбора и анализа измерительных данных о состоянии окружающей среды, перечень исследуемых объектов, контролируемых параметров и критериев качества состояния окружающей среды, схемы расположения производственных объектов с указанием мест отбора проб и проведения инструментальных замеров.

Программа производственного экологического контроля для ТОО «АксуКант» расположенного по адресу: Область Жетісу, Аксуский район, с.Жансугуров, ул. Кабанбай батыра, 16, разработана на основе законодательной и нормативной базы в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Полный перечень законодательных и нормативных документов, применяемых при разработке и проведении производственного экологического контроля, действующих на территории Республики Казахстан, приведен в приложении 2 данной Программы.

2 Основание для разработки Программы производственного экологического контроля

Деятельность предприятия ТОО «АксуКант», согласно проекту нормативов предельно допустимых выбросов и в соответствии с приложением 2, раздел 2, п. 4, п.п 4.1.3 «Экологического кодекса РК», от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, продукции из картофеля, фруктов и овощей (с проектной производительностью не менее 300 тонн готовой продукции в сутки (среднеквартальный показатель) относятся – II категорий.

Согласно Приказу МЭ РК от 14 июля 2021 года №250 в соответствии с пунктом 3 ст. 185 ЭК РК, подпунктом 2) пункта 3 ст.16 закона РК «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля.

3 Общие сведения о предприятии

ТОО «АксуКант» осуществляет деятельность по производству сахара из сахарной свеклы и сахара-сырца. Адрес расположения объекта: область Жетісу, Аксуский район, с.Жансугурова, ул. Кабанбай батыра, 16. Аксуский сахарный завод был открыт в 1968 году. Данный объект является действующим объектом.

Вид деятельности предприятия: производство сахара

Согласно Акта на право частной собственности на земельный участок №1017012 рассматриваемый объект размещен на земельном участке под кадастровым номером № 03-254-052-205 площадью – 82,1594 га.(целевое назначение земельного участка –для размещения сахарного завода).

Краткая описание объекта

Аксуский сахарный завод находится в Аксуском районе области Жетісу в северо-восточной части села Жансугуров по ул. Кабанбай батыра, 16.

Аксуский сахарный завод был открыт в 1968 году.

В декабре 2007 года Аксуский сахарный завод, выпустив последнюю партию сахара, остановился. По поручению Главы государства в 2017 году были предприняты все меры для запуска Аксуского сахарного завода.

ТОО «АксуКант» осуществляет деятельность по производству сахара из сахарной свеклы и сахара-сырца.

Вид деятельности предприятия: производство сахара.

Мощность переработки сахарной свеклы – 470000 тонн в год.

Мощность переработки сахара-сырца 75000 тонн в год.

Количество сахара кристаллического составляет 138450 т/год.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – на питьевые нужды вода используется бутилированная, для производственных нужд забор воды производится из реки Аксу.

Вода на предприятии используется:

- для производственных целей (производство сахара),
- для хозяйственных нужд используется привозная бутилированная вода.

Водоотведение – производственные стоки отводятся на поля фильтрации, хозяйственные стоки отводятся на центральную канализацию.

Теплоснабжение – Для обогрева производственных и административных зданий, а также для технологических нужд на заводе функционирует собственная ТЭЦ, оснащенная четырьмя паровыми котлами, работающими на природном газе с возможностью использования резервного топлива — мазута.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Режим работы предприятия – непрерывный по 24 часа в сутки. Для работников офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю). Для производственного персонала – 280 дней в сезон производства, 85 дней в ремонтный период, посменно.

Численность работников в сезон производства составляет 589 человек, из них 35 – АУП, 53 – ИТР, 501 – производственный персонал, в ремонтный период 35 – АУП, 53 – ИТР, 227 человек – производственный персонал.

Согласно Акта на право частной собственности на земельный участок №1017012 рассматриваемый объект размещен на земельном участке под кадастровым номером № 03-254-052-205 площадью – 82,1594 га. (целевое назначение земельного участка – для размещения сахарного завода).

Географические координаты территории воздействия: ширина - 45°24'05.50", долгота - 79°31'00.75".

Производственный объект расположен по адресу: область Жетісу, Аксуский район, с. Жансугурова, ул. Кабанбай батыра, 16 и граничит:

- с севера – пустырь, далее на расстоянии 600 м от крайнего источника (№0001-дымовая труба) располагаются жилые дома;
- с северо-западной стороны – на расстоянии 260 м от крайнего источника (№6053- вытяжной шкаф) располагаются жилые дома;
- с востока – пустырь
- с юга – проезжая часть, далее на расстоянии 530 м от крайнего источника (№6055-сварочный пост) располагаются жилые дома
- с юго-запада – на расстоянии 210 м от крайнего источника (№6033- зона ТО и ТР) располагаются жилые дома;
- с запада – промышленная зона, далее на расстоянии 670 м от крайнего источника (№6054- пыление от автотехники) располагаются жилые дома.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии более 210 м от крайнего источника выбросов №6033 (зона ТО и ТР) расположены жилые дома в юго-западном направлении.

Самым ближайшим поверхностным водным объектом является река Аксу на расстоянии более 1700 м с юго-восточной стороны рассматриваемого объекта. В радиусе 1000 м естественных водоемов нет.

Данный объект расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе более 1000 м поверхностные водоемы отсутствуют.

Характеристика образуемых отходов

В результате деятельности ТОО «АксуКант» будут образовываться следующие отходы производства и потребления:

- ТБО
- Смет с территории
- Промасленная ветошь
- Масла отработанные
- Масляные фильтры
- Отходы пластмассы (транспортная лента)
- Батареи и аккумуляторы
- Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)
- Ртутьсодержащие лампы
- Отработанные шины
- Огарки электродов
- Лом, стружки черного металла

Основными элементами принципиальной технологической схемы для получения сахара из свеклы являются:

- тракт подачи свеклы в завод для переработки с транспортировкой и очисткой от посторонних примесей;
- получение свекловичной стружки из свеклы;
- извлечение сахара из свекловичной стружки (экстрагирование) сахара из свекловичной стружки методом диффузии и получение сока;
- станция очистки сока известковым молоком и углекислым газом с дальнейшей фильтрацией на фильтрационном оборудовании;
- сгущение сока на выпарной станции;
- варка утфеля, 1-го продукта в вакуум-аппаратах;
- центрифугирование утфеля 1-го продукта с пробелкой утфеля водой получением сырого белого сахара;
- варка утфеля 2-го продукта в вакуум-аппаратах;
- кристаллизацией утфеля в мешалках;
- центрифугирование утфеля и получение желтого сахара;
- клерование (разведение) желтого сахара соком;
- сушка сырого сахара в сушильных аппаратах;
- засыпка в бункерные емкости и упаковывание сахара в тары-мешки;
- выход мелассы отхода производства из завода на паточные емкости.

Переработка свеклы в сахар песок осуществляется непрерывно в основном по двухпродуктовой схеме. При высокой доброкачественности продуктов предусмотрена трехпродуктовая схема с варкой утфеля третьего продукта на кристаллической основе 2-го продукта.

Основными элементами принципиальной технологической схемы для получения сахара из сахара-сырца являются:

- подача сахара-сырца при помощи тракторных лопат и подземных транспортеров на элеватор, бункерные веса, в накопительный бункер;
- клеровочные мешалки.

Очистка клеровки включает следующие операции:

- дефекацию;
- сатурацию первую и вторую;
- сульфитацию;
- контрольную фильтрацию сока.

Сгущение клеровки:

- выпарная установка.

Кристаллизация:

- через фильтр поступает в вакуум-аппараты 1-го продукта;
- варка 1-й кристаллизации;
- варка 2-й кристаллизации;
- варка 3-й кристаллизации;
- сушка сырого сахара в сушильных аппаратах;
- засыпка в бункерные емкости и упаковывание сахара в тары-мешки.

Имеются вспомогательные цеха:

- ТЭЦ - для получения пара и выработки из пара электроэнергии при помощи паровой турбины.
- Известково-газовая печь для получения извести и углекислого газа CO₂ путем обжига известкового камня с помощью антрацита и/или кокса.
- Склады сахара.
- Кагатные поля и бурячная.
- склады мазута.
- склады ГСМ.
- ремонтно-строительный цех.
- химические и сырьевая лаборатории.
- технический-механический цех.
- автотранспортный и цех механизации.

1. Переработка сахарной свеклы и выпуск сахара-песка из сахарной свеклы

Грузовики привозят сырье на территорию завода, после взвешивания выгружают на склады хранения.

Свекла поступает на бурячную, где гидрантами свекла смывается по гидротранспортеру и проходит через отсечной шибер, камнеловушку и

соломолушку, освобождаясь от легких и тяжелых примесей. Удаляемые легкие и тяжелые примеси транспортируются ленточными транспортерами на утилизацию. После удаления примесей свекла попадает на свеклонасос. Свекла закачивается свеклонасосом на гидротранспортер для транспортировки в моечное отделение. Пульсирующий шибер выравнивает поток свекло-водяной смеси. Свекла проходит через песколовушки и удаляемые тяжелые примеси через бункер, удаляются автотранспортом на утилизацию.

Далее свекла проходит через водоотделители, где отделяется от транспортеромоечной воды, обломков и хвостиков свеклы, которые улавливаются на хвостикоулавливателях системы «Майя», далее шнековым транспортером, элеватором подается на делитель, где делится на фракции, крупная идет на мойку. Мелкая фракция дробится дробилкой и выводится транспортером, а другим транспортером на переработку, и непригодная к переработке мелочь транспортером направляется в жом. Мытая свекла из свекломоек выбрасывается ковшами, проходя через решетчатый водоотделитель в элеватор, и далее попадает на контрольные транспортеры, оснащенные магнитными сепараторами, вентиляторами обдува свеклы, и подается в бункер свеклы перед весами. С бункера свекла попадает в поворотные барабанные весы для учета. После весов свекла поступает в бункера накопителя, и затем в центробежные 12-рамные свеклорезки, где изрезается в свекловичную стружку. Свекловичная стружка грабельным транспортером и ленточным транспортером подается в головную часть диффузионного аппарата. Внутри диффузионного аппарата свекловичная стружка перемещается шнеками до выгрузки.

Процесс диффузии – извлечение сахара из свекловичной стружки путем непрерывного противоточного движения барометрической воды с Т-65-70град. В диффузионном аппарате под действием оптимального Т-ного режима по секциям 1-2-3-4 соответственно 65-70-65. Полученный диффузионный сок насосами подается на пульполовушки для отделения от пульпы, откуда самотеком поступает в сборник сырого сока. Высоложенная стружка жом выгружается на грабельный транспортер и далее по схеме жомоудаления.

Диффузионный аппарат по теплотехнической схеме имеет систему удаления конденсата куда входят сборник конденсата, центробежные насосы, для удаления конденсата. Схема жомоудаления оснащена ленточным транспортером, жомовый водоотделитель грабельный, транспортер над жомовыми прессами, ленточные транспортеры под жомовыми прессами, и ленточными транспортерами по жомовой галерее №3, №2, №1.

Сокоочистительный цех.

Диффузионный сок в своем составе содержит много растворимых и нерастворимых веществ в виде нес сахаров, красящих, редуцирующих

веществ, коллоидов, пектина, поэтому его на станции очистки подвергают обработке оксидом кальция CaO и диоксидом углерода CO_2 , содержащих 25-28% CO_2 - получаемое при обжиге на известково-газовых печах из известкового камня CaCO_3 . Очистка и дальнейшая фильтрация проходит по следующей схеме: Диффузионный сок со сборника насосом перекачивается на напорный сборник диффузионного сока, и с напорного сборника сок попадает в 1-ю секцию ППД «Бригель-Мюллера» для обработки сока и создания центра коагуляции. Для постепенного наращивания щелочности сока в 3-4-5 секцию аппарата подводится возврат сока 1-ой сатурации, подщелачивается дефекованным соком в 7-ю последнюю секцию подается известковое молоко, через распределительный дозатор известкового молока в зависимости от качества свеклы в пределах 10,5-11,2. Полученный сок через переливную трубу поступает на дозреватель сока (холодный дефекатор №1) откуда поступает в холодный дефекатор №2. Продувка ППД, дозревателя, холодного, горячего дефекатора продувается в шнек удаления песка, откуда сок поступает в сборник продувок. Со сборника насосом сок поступает в сборник сока, после холодной дефекации. Со сборника дефекованного сока, качается на группу подогревателей, на горячий дефекатор. Оттуда самотеком, с добавлением суспензии сока 2-ой сатураций переливается в котел 1-ой сатураций. В аппарате 1-ой сатураций дефекованный сок, содержащий коагулят гидрооксида кальция обрабатывают углекислым сатурационным газом до оптимальной щелочности 0,08-0,12 % CaO , с целью образования кристаллов, и адсорбцией на них несахаров, и получением осадка с седиментационными свойствами. Сатурационный сок поступает в сборник нефилтрованного сока 1-ой сатурации, затем через подогреватель насосами подается на фильтрацию филс-100 и насосами возврата, качается на Бригель-Мюллера, а основная масса идет в производство на дальнейшую очистку. Полученный осадок на ФИЛС-100 автоматически подается на напорный сборник перед вакуум-фильтрами типа БШУ-40-3-10, для получения фильтрата из сгущенной суспензий под действием разряжения и обессахаривания осадка в виде лепешки, который удаляется гидравлически на поля фильтрации.

Фильтрат, через ресиверы, поступает в сборник осветленного сока и насосами откачивается в общий сборник перед 2-ой сатураций, совместно с фильтратом после филс-100. Разряжение - 0,6 кг/см² на вакуум-фильтры подается через конденсаторную установку от вакуум-насосов ВВН. Отфильтрованный сок I-ой сатурации, через подогреватели подается насосами на II – ю сатурацию для дальнейшей обработки диоксидом углерода CO_2 , с целью наиболее полного удаления солей кальция из сока. Обработанный сок II сатурации до оптимальной щелочности 0,015-0,03 % CaO , поступает в сборник нефилтрованного сока II сатурации, насосами нефилтрованного сока II сатурации подается на фильтры ФИЛС-60, откуда

отфильтрованный сок поступает в промежуточный сборник насосами, дальше подается на напорный сборник перед контрольной фильтрацией, дальше фильтрат поступает в сборник фильтрового сока контрольной фильтрации, и насосами подается на сульфитацию, для обработки сока сернистым газом SO₂ полученным путем сжигания серы в сернистых печах. Сульфитация проводится с целью обесцвечивания сока до цветности 10-12 ед. Осадок с фильтров ФИЛС -60 II сатурации и контрольной фильтрации с мешалки подается насосами в сборник мешалки полного опорожнения суспензии или через вентиль отводится на напорный сборник перед ФИЛС -100. После сульфитации СВ 10-12 % с сборника перед выпарной установкой насосами подается на подогреватели, для подогрева сока до температуры 1260 С и дальше на выпарную станцию, для выпаривания пара под давлением 2 атм. до сухих веществ 60-65 %, и до получения сиропа.

Продуктовый цех

Сироп, с выпарной станции, вместе с клеровкой сульфитируется с сернистым газом на сульфитаторе до РН20 7,8-8,5 при РН20 клеровки не менее 7,2 и дальше насоса через подогреватели, перекачивается на дисковые фильтры ФД-100, для фильтрации, затем идет на промежуточный сборник, а оттуда насосами на сборник сиропа, перед вакуум аппаратами I продукта. На заводе существует 3-х кристаллизационная схема уваривания 3-го продукта на кристаллизационной основе I-го продукта при высоких доброкачественностях продуктов. В основном завод работает по 2-х продуктовой схеме кристаллизации. Технологическая схема заключается в следующем: утфель I-ой кристаллизации уваривают при помощи пара получаемого с ТЭЦ с коллектора пара в вакуум аппаратах, под действием разряжения -0,6 кгс/м² из смеси сиропа, клеровки СВ 60-65 % до СВ 82-83 %, после чего заводит кристалл сахара с помощью сахарной пудры.

После заводки кристаллов подкачками сиропа закрепляют кристалл и продолжают уваривать. Утфель уваривают на основе сиропа с клеровкой до полного объема. На последней подкачке берут белую патоку. Сваренный утфель I-го продукта перепускают в утфелераспределитель мешалку и фугуют нагорячо на центрифугах типа ФПН -125 -0,1 – Т п.6.4, при фуговке получают белый сахар и 2 оттека. I-ый оттек зеленая патока идет в сборник зеленой патоки, II-ой оттек идет в сборник белой патоки. Выгруженный из центрифуг сырой сахар на трясок сырого сахара, дальше транспортируется элеватором сушильное отделение, высушивается в сушильном барабане, через колорифер подается горячий воздух и охлаждается холодным воздухом до температуры 25 0С, отделяется от ферропримесей на магнитном сепараторе, отделяется от комочков сахара на вибросите и от пудры на циклонах и транспортирует в бункера сахара для дальнейшей упаковки.

Готовый сахар песок должен соответствовать требованиям ГОСТа-21-94. Упакованный сахар песок поступает на хранение в сахарный склад.

Утфель II-ой кристаллизации уваривают в вакуум аппаратах II-го продукта экстрапарами при разряжении 0.85 кг/см² со сборника I-го оттока зеленой патоки до полного объема, при необходимости добавляют II-ой оттек со сборника белой патоки. Сваренный утфель СВ 94 % перепускают в приемные мешалки утфелераспределители, затем в кристаллизационные мешалки, для истощения межкристального раствора. Из мешалок утфель подают в утфелераспределители перед центрифугами II-го продукта. При фуговке II-го продукта отделяется 1 оттек меласса, которая через весы попадает в сборник кормовой патоки и перекачивается насосом в паточные баки. Желтый сахар выгружается в клеровочную мешалку, где желтый сахар разводится соком до СВ 65%, перекачивается насосом на сульфитацию и дальше идет совместно с сиропом на промежуточный сборник и насосом перекачивается на фильтрацию ФД-150. Отфильтрованный сироп попадает в сборник отфильтрованного сиропа. Перекачивается насосом на сборник сиропа перед вакуум-аппаратами I-го продукта, полученная смесь идет на уваривание утфеля I-го продукта.

Известково-газовая печь

Известково-газовая печь предназначена для получения извести и углекислого газа путем обжига известкового камня с помощью антрацита и/или кокса. Завезенный известковый камень, выгружается в бункер известкового камня, через питатель с ленточного подается на бункер дозатор камня, где делится на 2 фракции, ленточным транспортером удаляется отсев на утилизацию. Ленточным транспортером фракция крупного известкового камня идет в накопительный бункер установки и подготовки камня. Далее фракционный известковый камень складывается для отгрузки в бункера камня известкового отделения, для обжига известкового камня необходим антрацит и/или кокс.

Антрацит и/или кокс накапливается в бункере. Питателем камня и питателем антрацита и/или кокса по ленточному транспортеру камня загружается в бункер камня перед дозатором и далее дозатором камня, с помощью исполнительного механизма загружается в скип шихты печи, и далее лебедкой загрузки шихты производится загрузка известково-газовой печи. После проведения полного технологического процесса обжига известкового камня через выгрузочное устройство (каретка Антоного), обожженная известь накапливается в бункера обожженной извести, по мере необходимости известь при помощи привода загрузочного устройства печи подается на питатель обожженной извести, через загрузочное устройство конусного типа и ловушки сухих примесей в газе циклонного типа.

Сатурационный газ подается в лавер для охлаждения, оттуда проходя через гидрозатвор мокрых ловушек, накапливается в сборнике газа, по мере потребности завода подается на турбогазодувки ТГ 80-1,8, и подается на сатурацию. Обожженная известь пластинчатым транспортером извести,

транспортируется до пластинчатого транспортера №2 и загружается в бункер обожженной извести. Далее питателем обожженной извести подпитывается известегосильный аппарат типа МИГ, где происходит гашение обожженной извести. Полученное известковое молоко очищается от песка песколовушкой «Русселя –Дорошенко», далее попадает в классификатор, полностью очищается от примесей и собирается в сборник мешалку известкового молока, насосными агрегатами, подается в завод для технологических целей.

2. Технология переработки сахара-сырца

Переработка сахара сырца ведется по трехкристаллизационной схеме с дефекосатурационной очисткой и сульфитацией клеровки.

Подача сахара-сырца в клеровочное отделение производится при помощи тракторных лопат и подземных транспортеров, которые подают сахар на элеватор. С элеватора сахар-сырец поступает в бункерные веса, взвешивается и ссыпается в накопительный бункер, из накопительного бункера сырец поступает на дозатор, дозатор позволяет регулировать подачу сахара-сырца в нужном количестве (можно увеличить или уменьшить), и шнеком подается в клеровочные мешалки.

Сахар сырец клеруется в двух горизонтальных мешалках непрерывного действия промоем после пресс-фильтров подогретым до температуры 90°C.

Подогрев клеровки осуществляется подогревателем клеровки. После клеровочных мешалок перед насосами установлен сборник с ситом для улавливания посторонних предметов.

Очистка клеровки

Далее клеровка с содержанием СВ 62-63%, Т-75°C и рН 7,5-8,0 ед. перекачивается насосами в завод в накопитель сырцовой клеровки куда поступает клеровка желтого сахара 3-го продукта в смеси с 1 оттеком 1-го продукта с содержанием СВ 58%. Из накопителя клеровка насосами подается через подогреватель дефекованной клеровки, подогревается до температуры 85°C и поступает на горячий дефекатор, где обрабатывается известковым молоком до щелочности 0,8 - 1,2% СаО по ф/ф и рН=10,8-11,6 ед. в зависимости от качества сахара-сырца.

Общий расход извести на очистку 1,8-2,5% к массе сахара-сырца.

После дефекации общая клеровка поступает в котел 1-сатурации, где обрабатывается углекислым газом до щелочности 0,05 - 0,08 % СаО и рН 9,4-10,7 ед. со сборника после 1 сатурации клеровка подается на 2 сатурацию, где углекислым газом доводится до щелочности 0,01 % СаО по ф/ф и рН 8,4-9,2 ед.

Ведется автоматическая регулировка процесса. Сатурированная клеровка в подогревателе подогревается до Т 85-90°C насосами подается на фильтрацию.

Фильтрация

Фильтрация клеровки производится на 7 фильтрах марки ФиЛС-100. С целью снижения потерь сахара в фильтрационном осадке и повышения концентрации клеровки перед вакуум - аппаратами обессахаривание проводится в 2 ступени: фильтры ФиЛС-100 и пресс-фильтра. Осадок с фильтров поступает в сборник суспензии 1 сатурации и насосами подается на пресс-фильтра. С пресс-фильтров фильтрат подогревается в пароконтактном подогревателе и используется на расклерование сахара-сырца и на клеровочную мешалку 3-го продукта.

Выпаривание

Фильтрованная клеровка подается в сборник перед выпарной установкой и оттуда подается насосом через подогреватели и теплообменник подогретая до $T = 132 \text{ }^{\circ}\text{C}$ на выпарную станцию, где при низком температурном режиме уваривается до СВ=60,0-63,0% и затем поступает в клеровочную мешалку 2-го продукта и насосами подается в сборник перед сульфитацией. Дальше клеровка проходит сульфитацию, фильтрацию и перекачивается насосами в сборник перед вакуум-аппаратами.

Варка утфеля

Утфель 1-й кристаллизации уваривают из клеровки СВ 63-65% и 2-го оттека 1-й кристаллизации. Содержание СВ готового утфеля 91,0-92,0%, Дб 95,0-95,5 ед., рН 7,5-7,8 ед. Утфельная масса спускается в приемную мешалку и через распределителя подается на центрифуги. Центрифугирование утфеля 1-го продукта ведется с отбором двух оттеков. Дб 1-го оттека 86,0-88,0 ед., Дб 2-го оттека 92,0-93,0 ед. На дефекосатурационную очистку возвращается от 65 до 100% первого оттека утфеля 1-й кристаллизации с СВ 58,0-59,0%.

Количество рециркулируемого оттека регулируется в зависимости от чистоты утфеля 1-й кристаллизации (95,0-95,5%).

Утфель 2-й кристаллизации уваривают из части 1-го оттека с Дб 86,0-88,0 ед. Центрифугирование утфеля 2-й кристаллизации ведется «нагорячо» с отбором одного оттека с Дб 71,0-92,5%.

Желтый сахар, полученный при фуговке утфеля 2 кристаллизации, клеруют отфильтрованной клеровкой до СВ 64,0 - 65,0%.

Утфель 3-й кристаллизации уваривают из части 1-го оттека 1-й кристаллизации и оттека утфеля 2-й кристаллизации до СВ 92,5 -93,0%, а затем кристаллизуют в мешалках, постепенно охлаждая до 38,0-42,0 $^{\circ}\text{C}$. Желтый сахар 3-й кристаллизации, полученный при фуговке, клеруют промием в смеси с 1-м оттеком утфеля 1-й кристаллизации с СВ 58,0-59,0% и направляют на дефекосатурацию, а оттек - мелассу выкачивают в накопительные резервуары длительного хранения.

Уваривание утфелей всех продуктов производится при глубоком разрежении 0,80 - 0,85 кг/см² и температуре 73,0-76,0 $^{\circ}\text{C}$.

Белый сахар, полученный при фуговке utfеля 1-й кристаллизации, направляется элеватором в сушильное отделение, где он высушивается до влажности 0,04 0,08 %, охлаждается до температуры 25-30°C и через сортировочное сито и магнитный сепаратор поступает в накопительные бункера.

Из бункеров сахар, через электронные весы-дозаторы, упаковывается в мешки по 50, 25 кг и отправляется в сахарный склад, где укладывается в штабеля на хранение или сразу же отгружается потребителям.

Механические мастерские и такелажно-монтажный цех.

Цеха СЦ и МТМЦ предназначены для проведения ремонтных работ на заводе. В цехах находятся станки металло и деревообработки.

ТЭЦ

Теплоэлектростанция предназначена для получения пара на технологические нужды и отопления всего завода и административных зданий.

Цех механизации.

В цехе проводят технический осмотр и ремонты техники, состоящей на балансе завода. Также имеется заправка и склады ГСМ.

Сырьевая лаборатория

В сырьевой лаборатории определяется степень загрязненности свеклы, сахаристость (дигестия), фитопатологические качества и согласно качественных показателей укладываются в кагаты на хранение, либо подается в бурячную для дальнейшей переработки.

Химические лаборатории

Лаборатории проводят химические анализы по качеству продукции.

Жомосушильное отделение (перспектива)

Жомосушильное отделение предназначено для переработки свекловичного жома, получаемого после свеклосахарного производства, с целью получения сухого гранулированного жома, пригодного для длительного хранения и использования в качестве кормовой добавки для животных.

Приём и подготовка жома. Свежий жом поступает из сахарного производства на приёмный бункер жомосушильного отделения. В бункере осуществляется дозировка и равномерное распределение по линии сушки. При необходимости жом измельчается для обеспечения равномерной сушки и предотвращения комкования.

Сушка. Сушка производится в жомосушильной установке, оснащённой котлом тепловой мощностью 70 кВт. Котёл обеспечивает подачу горячего воздуха или теплоносителя в сушильный барабан, где происходит удаление влаги из жома. Влажность жома снижается до оптимального уровня (обычно 10–12%), что обеспечивает стабильность хранения и предотвращает развитие микроорганизмов.

Гранулирование. Высушенный жом поступает на гранулятор, где с помощью прессования и формирования частиц жом превращается в гранулы заданного размера. Гранулирование улучшает товарный вид продукта, облегчает транспортировку и снижает пыление при хранении.

Упаковка. Гранулированный жом поступает на участок упаковки, где фасуется в мешки определённого веса (например, 25–50 кг). Мешки маркируются и готовятся к складированию или отгрузке потребителям.

Контроль качества. На каждом этапе осуществляется контроль влажности, размеров гранул и чистоты продукта. Это позволяет гарантировать стабильное качество кормового жома и соответствие санитарным требованиям.

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что объект имеет 54 источника загрязнения атмосферы, из них – 14 организованных, 40 неорганизованных.

Теплоэлектростанция

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0001

Паровые котлы (выд.001, 002, 003, 004)

Для обогрева производственных и административных зданий, а также для технологических нужд на заводе функционирует собственная ТЭЦ, оснащенная четырьмя паровыми котлами, работающими на природном газе с возможностью использования резервного топлива – мазута.

Основными котлами являются котлы №1 и №4, которые работают на природном газе, номинальная производительность 35 т пар/час и 50 т пар/час соответственно. Расход природного газа для котла №1 (35 т) – 3 тыс м³/час, для котла №4 (50 т) является 5 тыс м³/час.

Резервными котлами являются котлы на мазуте №2 (35 т пар/час) и №3 (50 т пар/час). Расход мазута для котла №2 составляет - 1200 т/год, а для котла №3 – 1800 т/год. Источником выделения является единая общая дымовая труба. Параметры трубы: количество - шт 1, высота - 45 м, диаметр 3,5 м.

При работе котлов на природном газе в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. При работе котлов на резервном топливе (мазут) в атмосферный воздух выделяются сажа, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, мазутная зола (в пересчете на V₂ O₅) и бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0002

Резервуар с мазутом

На территории предприятия предусмотрены 3 наземных резервуара объемами по 2000 м³, 3000 м³ и 5000 м³ для приема и хранения мазута. Первые два резервуара законсервированы. Грузооборот рабочего резервуар

объемом $V=5000\text{м}^3$ составляет 3000 т/год мазута. Загрязняющими веществами являются углеводороды C12-C19, сероводород.

Известково-газовая печь

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6014
Разгрузка известкового камня на склад, хранение

Известковый камень завозят и хранят на открытых складах. Загрязняющими веществами являются: кальция оксид.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6015
Разгрузка кокса и/или антрацита на склад, хранение

Кокс и/или антрацит завозят и хранят на складе. Загрязняющими веществами являются взвешенные частицы.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6016
Загрузка известкового камня в бункер

Известковый камень загружают в приемный бункер. Загрязняющими веществами являются: кальция оксид.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6018
Загрузка известкового камня и антрацита (или кокса) в накопительный бункер дозатора

Загрузка известкового камня и антрацита (или кокса) в накопительный бункер дозатора. Загрязняющими веществами являются: кальция оксид и взвешенные частицы.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6020
Загрузка кокса и/или антрацита в бункер

Кокс и/или антрацит загружают в приемный бункер. Загрязняющими веществами являются взвешенные частицы.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6021
Загрузка шихты в скип печи

С накопительного бункера дозатора идет загрузка шихты в скип печи. Загрязняющими веществами являются: кальция оксид и взвешенные частицы.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6022
Загрузка шихты в бункер печи

С помощью скипа печи идет загрузка шихты в бункер известково-газовой печи. Загрязняющими веществами являются: кальция оксид и взвешенные частицы.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6023
Разгрузка обожженной извести из известково-газовой печи

Известковый камень и антрацит (и/или кокс) подаются одновременно в печь. Загрязняющими веществами являются: кальция оксид, взвешенные частицы.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6024
Ленточные конвейера

По галереи конвейеров камень и антрацит (и/или кокс) загружаются в известково-газовую печь.

Загрязняющими веществами являются: кальция оксид, взвешенные частицы.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ №6048-6051
Склады

Отсев известкового камня 0-40 мм, антрацит, кокс, уголь, хранятся на открытых площадках.

Загрязняющими веществами являются кальция оксид, взвешенные частицы, пыль неорганическая.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6024
Установка подачи сахара-сырца в производство
(выд. №6024.01 – бункер №1, №6024.02 – элеватор, №6024.03 – накопительный бункер, №6024.04 – бункер №2, №6024.05 – шнек)

Подача сахара-сырца производится при помощи тракторных лопат и подземных транспортеров, которые подают сахар на элеватор. С элеватора сахар-сырец поступает в бункерные веса, взвешивается и сыпается в накопительный бункер, из накопительного бункера сырец поступает на дозатор, дозатор позволяет регулировать подачу сахара-сырца в нужном количестве (можно увеличить или уменьшить), и шнеком подается в клеровочные мешалки.

Загрязняющими веществами являются пыль сахара.

Главный производственный корпус

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0002
Аппарат I сатурации. Дымовые газы от обжиговой печи

В известково-газовой печи осуществляется обжиг известкового камня. Образовавшиеся при обжиге газы, через ловушки сухих примесей в газе циклонного типа, затем через гидрозатвор мокрых ловушек подаются в сатуратор. Углерод оксид, полностью используется в технологическом процессе, а дымовые газы, выделяющиеся при сгорании кокса и обжига извести, выбрасываются в атмосферу в количестве 70%. Выброс происходит через трубу, при этом в атмосферу выбрасывается: кальция оксид, азота диоксид, азот оксид, углерода оксид, пыль неорганическая SiO_2 (20-70%).

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0003
Аппарат II сатурации. Дымовые газы от обжиговой печи

Дымовые газы, выделяющиеся при сгорании кокса и обжига извести, выбрасываются в атмосферу в количестве 30%. Выброс происходит через трубу, при этом в атмосферу выбрасывается: кальция оксид, азота диоксид, азот оксид, углерода оксид, пыль неорганическая SiO_2 (20-70%).

Выброс происходит через трубу, при этом в атмосферу выбрасывается: углерода оксид.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0012
ГПК. Серосжигательная печь для свеклы и сырца

В отделении сокоочистки установлена печь для получения сульфитационного газа (сернистого ангидрида) путем сжигания серы.

При работе вытяжной вентиляции от печи в атмосферу выбрасывается: серы диоксид.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6025
Выпарная установка

Для удаления воды из сахарного сока его отправляют на выпарную установку. Она сгущает сок (с ~15% до ~65% сахара), превращая его в сироп перед кристаллизацией. Загрязняющие вещества: аммиак.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6026
Барабанная установка для сушки сахара

Сушка сахара производится в барабанной установке. В атмосферу выбрасывается: сахарная пыль.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0010
ГПК. Аспирационные системы в сушильном отделении

В сушильном, упаковочном отделениях сахара, стоят два вентилятора марки ОН-04-55854-71 пр-ва: МЗ им. «Спартака», производительность 35000 м³/ч. Параметры трубы – h – 6 м. d- 525 мм. Загрязняющее вещество: пыль сахара.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6027
Бункер загрузки известегасильного аппарата

Загрязняющее вещество: аэрозоль $\text{Ca}(\text{OH})_2$, согласно Методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-ө от 05.08.2011 наименование загрязняющего вещества в расчетах указывать как, 2902 взвешенные вещества.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6028
Известегасильный аппарат «Мик»

Загрязняющее вещество: аэрозоль $\text{Ca}(\text{OH})_2$, согласно Методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-ө от 05.08.2011 наименование загрязняющего вещества в расчетах указывать как, 2902 взвешенные вещества.

Лаборатории

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6053
Центральная производственная химическая лаборатория.
Вытяжной шкаф

В лаборатории делают химические анализы на качество продукции. Имеется вытяжной шкаф Параметры трубы: h – 4 м, d-150 мм.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6053
Сырьевая лаборатория. Вытяжной шкаф

В сырьевой лаборатории определяется степень загрязненности свеклы, сахаристость (дигестия), фитопатологические качества.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0015
Сырьевая лаборатория. Топочная

Для отопления используется печка, работающая на угле. Режим работы – отопительный сезон. Годовой расход топлива составляет: 6 т/год – (исходные данные заказчика).

Цех механизации (ЦМ)

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ №6032, 6033
Открытая стоянка и Зона ТО и ТР

Источниками выделения загрязняющих веществ в цехе являются: ДВС автотракторной техники; посты вулканизации автокамер; зона ТО и ТР. Загрязняющими веществами являются: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, сажа, углерода оксид, формальдегид, углеводороды предельные.

ОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ №0016, 0017, 0018

Склад ГСМ. Резервуары для диз. топливо

Для заправки имеющегося транспорта и спец техники, на балансе завода имеется заправка и склады ГСМ. Склад масла - хранится в 5-х резервуарах по 5 м³. Склад дизельного топлива - хранится в 5 резервуарах по 25 м³. Загрязняющими веществами от источников являются: масло минеральное, сероводород, углеводороды предельные.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0019

ТРК (топливно-раздаточная колонка) для д/т

На площадке находится распределительная колонка, для дозаправки техники. Загрязняющими веществами от источника являются: сероводород, углеводороды предельные.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6054

Пыление от автотехники

Пыление от автотехники - это неорганизованный (площадной) источник выбросов, возникающий при подъёме пыли с поверхности дорог и площадок при движении транспорта. Загрязняющими веществами являются взвешенные частицы, неорганическая пыль.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6055

Сварочный пост

На площадке производят сварочные работы электродами марки МР-3. Загрязняющими веществами являются железа оксид, марганец и его соединения, фториды газообразные.

Механическая мастерская и такелажно-монтажный цех (МТМЦ)

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ №6038-6045

Станки

В цеху находятся металлообрабатывающие станки, для обработки металла. Загрязняющими веществами являются взвешенные вещества, пыль абразивная.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0013
МТМЦ. Топочная

Для отопления используется печка, работающая на угле. Режим работы – отопительный сезон. Годовой расход топлива составляет: 6 т/год – (исходные данные заказчика).

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0014
МТМЦ. Кузнечный горн

В цеху находится кузнечный горн, работающий на угле. Годовой расход топлива составляет: 20 т/год – (исходные данные заказчика).

Дробильно-сортировочный узел

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6056
Пост ссыпки известкового камня в приемный бункер ДСУ

При пересыпке известкового камня выделяется неорганическая пыль (взвешенные вещества), в том числе пыль известняка (кальция карбонат).

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0020
ДСУ. Дробилки

Щековая дробилка (Выд.001). При дроблении известкового камня образуется неорганическая пыль, содержащая кальция карбонат.

Конусная дробилка (Выд.002). В процессе вторичного дробления выделяется неорганическая пыль (пыль известняка).

Вибросито / грохот (Выд.003). При сортировке материала выделяется неорганическая пыль известняка.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6057
ДСУ. Ленточные транспортеры

В узлах пересыпки материала образуется неорганическая пыль (взвешенные вещества).

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ № 6058, 6059
ДСУ. Склады хранения известкового камня (0–40 мм; 150–250 мм).

При складировании и воздействии ветра выделяется неорганическая пыль известняка.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6060
ДСУ. Погрузка известкового камня в автосамосвал

При погрузочных работах выделяется неорганическая пыль (взвешенные вещества).

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6061
ДСУ. Автотранспортные работы.

При работе двигателей внутреннего сгорания выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, углеводороды, сажа; при движении по территории дополнительно образуется неорганическая пыль.

Жомосушильное отделение

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0021
Жомосушильная установка (перспектива)

Жомосушильная установка предназначена для сушки свекловичного жома с целью снижения его влажности и увеличения срока хранения; получаемый сухой жом используется как корм для сельскохозяйственных животных.

Установка оснащена котлом на природном газе тепловой мощностью 70 кВт, обеспечивающим подачу теплоносителя для процесса сушки, который является источником выбросов продуктов сгорания топлива в атмосферу. При работе котла на природном газе в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «АксуКант»	333230100	ТОО «АксуКант» расположен по адресу: Область Жетісу, Аксуский район, с. Жансугурова, ул. Кабанбай батыра, 16. Географические координаты территории воздействия: ширина - 45°24'05.50", долгота - 79°31'00.75".	170340020781	10810	ТОО «АксуКант» осуществляет деятельность по производству сахара из сахарной свеклы и сахара- сырца. Мощность переработки сахарной свеклы – 470 000 тонн в год. Мощность переработки сахара-сырца 75 000 тонн в год. Количество сахара кристаллического составляет 138450т/год.	ТОО «АксуКант» расположен по адресу: Область Жетісу, Коксуский район, с. Балпык би, ул. Мырзабекова, 38.	В соответствии с приложением 2, р. 2, п. 4, п.п 4.1.3 «Экологического кодекса РК», от 02.01.2021 г. № 400- VI ЗРК, продукции из картофеля, фруктов и овощей (с проектной производительностью не менее 300 тонн готовой продукции в сутки (среднеквартальный показатель). относятся – II категорий.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
ТБО	20 03 01	Передача по договору спец.организации
Смет с территории	20 03 03	Передача по договору спец.организации
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача по договору спец.организации
Масла отработанные	13 02 04*	Передача по договору спец.организации
Масляные фильтры	16 01 07*	Передача по договору спец.организации
Отходы пластмассы (транспортёрная лента)	07 02 13	Передача по договору спец.организации
Батареи и аккумуляторы	16 06 05	Передача по договору спец.организации
Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)	08 01 11*	Передача по договору спец.организации
Ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	Передача по договору спец.организации
Отработанные шины	16 01 03	Передача по договору спец.организации
Огарки электродов	12 01 13	Передача по договору спец.организации
Лом, стружки черного металла	12 01 01	Передача по договору спец.организации

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	51
2	Организованных, из них:	14
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	2
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	14
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	12
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	12
7)	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	37

Таблица 4 - Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
Площадка № 1 (котельная)	Мощность переработки сахарной свеклы – 470 000 тонн в год. Мощность переработки сахара-сырца 75 000 тонн в год. Количество сахара кристаллического составляет 138450т/год.	Котельная (основная)	0001	45°24'05.50"С 79°31'00.75"В	Азот (IV) диоксид	1 раз/год
					Азот (II) оксид	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен	
					Мазутная зола	

Мониторинг инструментальными измерениями осуществляется один раз в год (один квартал) согласно план-графику, в трех кварталах мониторинг осуществляется расчетным методом

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
Площадка № 1 (котельная основная)	Отопительный котел (дымовая труба)	0001	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	Азот (IV) диоксид	природный газ, мазут
				Азот (II) оксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Бенз/а/пирен	
				Мазутная зола	

Таблица 6. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	Азот аммонийный	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	БПК5	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	ХПК	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	Нитрат-ионы	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	Сульфат-ионы	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	Хлорид-ионы	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C 79°31'00.75"B	Нитрит-ионы	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"C	Фосфаты общие	1 раз/квартал	–

	79°31'00.75"В			
Водовыпуск №1	45°24'05.50"С 79°31'00.75"В	Железо общее	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"С 79°31'00.75"В	Нефтепродукты	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"С 79°31'00.75"В	СПАВ	1 раз/квартал	–
Водовыпуск №1	45°24'05.50"С 79°31'00.75"В	Взвешенные вещества	1 раз/квартал	–

Таблица 7. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Котельная (основная) 0001	Азот (IV) диоксид	1 раз/год	-	Аккредитованная лаборатория	0002
	Азот (II) оксид	1 раз/год	-	Аккредитованная лаборатория	
	Сера диоксид	1 раз/год	-	Аккредитованная лаборатория	
	Углерод оксид	1 раз/год	-	Аккредитованная лаборатория	
	Бенз/а/пирен	1 раз/год	-	Аккредитованная лаборатория	
	Мазутная зола	1 раз/год	-	Аккредитованная лаборатория	

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Водовыпуск №1	Азот аммонийный	2,7	1 раз/квартал	Химико-аналитический анализ
		БПК ₅	6,0	1 раз/квартал	
		ХПК	20,0	1 раз/квартал	
		Нитрат-ионы	45,0	1 раз/квартал	
		Сульфат-ионы	1200,0	1 раз/квартал	
		Хлорид-ионы	400,0	1 раз/квартал	
		Нитрит-ионы	5,0	1 раз/квартал	
		Фосфаты общие	3,5	1 раз/квартал	
		Железо общее	0,5	1 раз/квартал	
		Нефтепродукты	0,3	1 раз/квартал	
		СПАВ	0,7	1 раз/квартал	
Взвешенные вещества	12,0	1 раз/квартал			

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Площадка №1,	Еженедельно