

**УТВЕРЖДАЮ:**  
**Заместитель директора**  
**ТОО «Altyn Shyghys»**



**П.В. Писаренко**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

**ОПЕРАТОР ОБЪЕКТА: ТОВАРИЩЕСТВО С  
ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ALTYN SHYGHYS»**

**ОБЪЕКТ: «МАСЛОЗАВОД  
ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ,  
РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: РК, ВОСТОЧНО-  
КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИЙ  
РАЙОН, КРАСНОЯРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ОКРУГ,  
С. ПРЕДГОРНОЕ, СТРОЕНИЕ 29»**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.1. Порядок проведения производственного экологического контроля	6
1.2 Права и обязанности оператора объекта при проведении производственного экологического контроля	6
1.3 Виды и организация проведения производственного мониторинга	7
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ	9
2.1. Сведения о расположении объекта	9
2.2 Краткое описание технологии производства	9
2.2.1 Краткая характеристика объекта с точки зрения выбросов в атмосферу	17
3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА	22
3.1 Операционный мониторинг	22
3.2 Мониторинг эмиссий	22
3.2.1 Атмосферный воздух	23
3.2.2 Водные ресурсы	26
3.3 Мониторинг воздействия	26
3.3.1 Атмосферный воздух	26
3.3.2 Водные ресурсы	28
3.3.3 Почвенный и снежный покров	28
3.3.4 Мониторинг уровня загрязнения земель	28
3.3.5 Радиационный мониторинг	29
3.4 Мониторинг образования отходов	29
4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ОБЪЕКТЕ	32
4.1 Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга	32
4.2 Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений	33
4.3 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга	34
4.4 Точки отбора проб и места проведения измерений	34
4.5 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	34
4.6 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение	35
4.7 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	36
4.8 Протокол действий в нештатных ситуациях	36
4.9 Организационная и функциональная структура внутренней	37

ответственности работников за проведением ПЭК	
ВЫВОДЫ	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	39

## ВВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разрабатывается операторами объектов I и II категории, утверждается руководителем объекта.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности объекта;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Настоящая программа по проведению производственного экологического контроля разработана для объекта ТОО «Altyn Shyghys» «Маслозавод по производству растительных масел, расположенный по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29» с целью установления воздействия деятельности объекта на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по организации производственного контроля. Базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;

- Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

## 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Порядок проведения производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль проводится оператором объекта на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

### 1.2 Права и обязанности оператора объекта при проведении производственного экологического контроля

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 Экологического Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

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

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

8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

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

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

### 1.3 Виды и организация проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

## 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

### 2.1. Сведения о расположении объекта

Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: ТОО «Altyn Shyghys».

Адрес места нахождения ЮЛ: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск г.а., г. Усть-Каменогорск, Самарское шоссе, 17.

БИН: 190140000545.

Руководитель: Абдыкалыков Ербол Алимканович.

Вид деятельности предприятия, рассматриваемого настоящим проектом – эксплуатация маслозавода по производству растительных масел.

Рассматриваемый объект расположен по адресу: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 169 метров в южном направлении от участка проектирования.

Согласно санитарным правилам /3/, маслобойные производства (растительные масла) **классифицируются как объекты IV класса опасности, санитарно-защитная зона (СЗЗ) составляет 100 м.** Данное расстояние до ближайшей жилой зоны выдерживается.

Согласно пп.5.2.2 п.5 раздела 1 к приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI, рассматриваемый объект относится к объектам **I категории**, а именно, обработка и переработка растительного сырья с производственной мощностью более 300 тонн в сутки /1/.

### 2.2 Краткое описание технологии производства

Ранее оператором объекта было получено положительное экспертное заключение №06-0261/20 от 27.10.2020 г., выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону, к рабочему проекту «Цех по переработке семян подсолнечника ТОО «Altyn Shyghys», разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ36VDD00152505 от 21.10.2020 г., положительное экспертное заключение №06-0105/21 от 31.03.2021 г., выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону, к проекту «Строительство маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29», разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ51VDD00162905 от 25.03.2021 г.

### *Цех по переработке семян подсолнечника*

Цех по переработке семян подсолнечника предназначен для выпуска очищенных семян подсолнечника. Производственная мощность цеха – 2400 кг/час (21 024 т/год) готовой продукции. Годовое количество обрабатываемого подсолнечника - 24 446 т/год. Режим работы цеха – 8760 ч/год.

Входящее сырье (подсолнечник) поступает в накопительный бункер суточной нормы.

Из накопительного бункера по транспортеру и нории неочищенный подсолнечник поступает в машину грубой очистки МГП. Грубые и легкие примеси по транспортерам накапливаются в Биг Баг. Грубо очищенный подсолнечник по транспортеру и нории поступает в машину предварительной очистки Elica 723. Примеси по транспортерам накапливаются в Биг Баг. Предварительно очищенный подсолнечник по трубному транспортеру поступает в воздушно-ситовый сепаратор Elica 714 для тонкой очистки.

Аспирационные отходы по транспортерам накапливаются в Биг Баг. Крупный сор, мелкая фракция по транспортеру и нории поступают в машину Elica 723 для очистки мелкой фракции подсолнечника не подлежащей обрушиванию. Откуда сорная примесь по транспортеру поступает в Биг Баг. Подсолнечник, не подлежащий обрушиванию, по транспортеру поступает в буферную емкость для накопления мелкого подсолнечника.

Подсолнечник, подлежащий обрушиванию по транспортеру поступает в машину для калибровки Elica 206, которая осуществляет деление на 2 фракции (фракция 1 и фракция 2). Фракция 1 по транспортерам и нории поступает в Ком 120 (камнеотделитель) для отделения примесей, с более высокой относительной массой, и пыли. Легкие примеси осаждаются в циклоне и по транспортерам накапливаются в Биг Баг. Более тяжелые примеси по транспортерам, нории поступают на очистку Elica 723.

Подготовленная для обрушивания фракция 1 поступает в трубный транспортер, который подает ее на обрушивание в зернорушки. Поток обрушенной массы подсолнечника ступает на фракционирование Elica 732, здесь происходит разделение ядра от необрушенного подсолнечника, масляной пыли и лузги.

Необрушенный подсолнечник поступает в трубный транспортер, процесс обрушивания повторяется. Отделенная от общей массы шелуха при помощи Аспирации замкнутого цикла АВЗ по транспортерам поступает в цех грануляции. Масляная пыль по транспортеру накапливаются в Биг Баг.

Обрушивание фракции 2 идентична 1-ой.

Обрушенный подсолнечник 1-ой и 2-ой фракции по транспортеру и нории подается в Падди сепаратор Elica SB80 отделяет полуобрушенный

подсолнечник от обрушенного. Полуобрушенный подсолнечник по транспортёру накапливается в Биг Баг.

Ядро по нории поступает в аспирацию замкнутого цикла АВЗ дополнительно очищается от масличной пыли и масличной пленки. Легкая фракция по транспортеру накапливается в Биг Баг.

Ядро по Z-нории поступает на блок фотосепараторов работающих по последовательной схеме, которые отделяют ядро не пригодное для пищевой промышленности от пригодного.

Не пригодное ядро по транспортерам накапливается в Биг Баг.

Ядро пригодное по Z-нории поступает в Elica 214 для финального отделения масличной пыли и крупки от ядра.

Масличная пыль и крупка по транспортеру накапливается в Биг Баг.

Прошедшее данную очистку ядро поступает в XRAY для отделения возможных неорганических примесей от ядра.

Ядро прошедшее данный контроль по Z-нории через магнитный сепаратор MS180 поступает в накопительный бункер финального продукта.

Из бункера финального продукта ядра фасуются в мешки по 25 или 50 кг или Биг Баг.

Лузга, поступившая из цеха обрушивания поступает в транспортёр для дальнейшего гранулирования в Брикет прессах ВРМ75 (3 шт.). Излишек лузги по транспортеру поступает в накопительный бункер для лузги. Предусмотрена система рециркуляции лузги для дальнейшего ее возвращения на гранулирование по транспортеру.

Образуемая в процессе эксплуатации цеха по переработке семян подсолнечника лузга (в объеме 3422 т/год) является товарным продуктом предприятия.

#### *Маслозавод по производству растительных масел*

Мощность производства определена производительностью оборудования, которое устанавливается в нем и составит:

- 1000 т/сутки по входящим на переработку семенам подсолнечника, выход масла – 411,69 т/сутки; выход шрота – 400,78 т/сутки.

- 800 т/сутки по входящим на переработку семенам рапса, выход масла — 294,63 т/сутки; выход шрота — 489,54 т/сутки.

- 500 т/сутки по входящим на переработку семенам сои, выход масла — 81,73 т/сутки; выход шрота — 391,16 т/сутки.

- 360 т/сутки гидратированного масла, 9 т/сутки фосфатидного концентрата.

Отделение приема, очистки, сушки и хранения сырья предполагается на действующем предприятии ТОО «КазахЗерноТрейд».

На проектируемом маслозаводе проходит взвешивание сырья, после чего оно поступает в отделение суточного хранения сырья.

С силосов хранения сырье транспортными элементами подается на производство, в существующий склад, отгрузку на ж/д или автотранспорт.

Основным сырьем для производства являются семена подсолнечника, которые с силоса накопления, транспортными элементами - ленточной норией и транспортерами скребковыми, подаются в рушально-веечный цех, где проходит производственная первичная очистка и взвешивание сырья на электронных-тензометрических весах. После взвешивания и очистки, семена подсолнечника подаются на линию рушально-веечного отделения (РВО).

После прохождения линии РВО семена подсолнечника разделяются на две фракции – ядро и шелуха. Ядро накапливается в бункере для последующей передачи в прессовый цех. Шелуха и мусор, который отбирается в процессе подработки семян, транспортными элементами подаются по одному из маршрутов: грануляция или силоса накопители возле котельной, с последующим сжиганием в самой котельной.

Основные операции, которые сочетает в себе прессовое отделение:

- измельчение ядра;
- влаготепловая обработка измельченного продукта;
- получение масла.

После измельчения образуется продукт, который называется – мятка.

Влаготепловая обработка мятки - стадия гидротермической обработки, она способствует ослаблению связей масла с частицами мятки, что облегчает отделение ее при прессовании.

Влаготепловая обработка заключается в жарке мятки и проходит в два этапа. На первом этапе доводят влажность мятки из семян подсолнечника до 8-9 % и температуры до 60 °С. При этом происходит поглощение воды частицами мятки, что вызывает их набухание и увеличение пластичности. Связь масла с набухшими частицами мятки ослабевает, масло вытесняется на поверхность мятки.

На втором этапе частично обработанную мятку (мезгу) высушивают при температуре 105 °С и доводят влажность мезги из семян подсолнечника до 5-6 %. На этой стадии происходит денатурация белковых веществ, снижаются пластические свойства мезги.

Для извлечения масла из мезги применяются два метода - это отжим (прессование) и извлечение с помощью растворителя (экстракция). Прессование – это механический отжим масла из предварительно измельченного сырья на специальных шнековых прессах.

В проекте предусмотрена возможность использования прессования с последующим окончательным обезжириванием путем экстракции.

Все многообразие растительных масел, поступающих потребителям можно разделить на две группы в зависимости от степени очистки: нерафинированное и рафинированное. Если масло подвергается только фильтрации, то оно называется сырым. В нем полностью сохранены

фосфатиды, токоферолы, стерины и другие биологически ценные компоненты. Оно имеет очень короткий срок хранения. Нерафинированное масло очищают, частично отстаивают, фильтруют, гидратируют и нейтрализуют.

Очистка масла осуществляется на специальных линиях первичной очистки. Данные технологические линии предназначены для отбора примесей механического происхождения в прессовом масле.

Технологические решения фильтрация масла: прессовое масло в сыром виде подается в намывную емкость. Для того, чтобы фильтрующий слой был намыт равномерно, а также для предотвращения возможности закупоривания выходного трубопровода, которым оснащена емкость намыва, масло перемешивается с помощью специального устройства. Далее неочищенное масло из емкости намыва подается в резервуар фильтра с помощью насоса. О заполнении фильтра свидетельствует появление масла в специальном смотровом фонаре. В том случае, если фильтр заполнен, необходимо провести переключения запорной арматуры и изменить режим на намыв фильтровального слоя. Намыв осуществляется путем циркуляции масла по схеме емкость намыва - насос-фильтр - емкость намыва.

В случае достижения предельного уровня давления фильтрации, насос прекращает подачу масла. Неотфильтрованное масло, оставшееся в резервуаре для фильтрования, сливается в намывную емкость.

Перед удалением фильтровального осадка с пластин его продувают сухим воздухом. Эта процедура придаст фильтровальному осадку сыпучесть и удалит остатки масла. Масло вместе с сухим воздухом попадает в ловушку, расположенную над намывной емкостью. В этой ловушке происходит отделение масла от воздуха. После продувки осадок удаляется со стенок фильтра, с помощью пневматического вибратора при открытом донном клапане.

Для хранения масла проектом предусматривается устройство склада из четырех резервуаров по 3000 м.куб. и трех на 1000 м.куб, с возможностью отгрузки накопленного масла в авто и железнодорожные цистерны. Схемы работы и обвязки резервуарного склада хранения масла предоставляются и реализуются поставщиком оборудования.

#### Отделение грануляции лузги и шрота

Наибольший объемный «выход» масложировой промышленности - это шрот, что остается после прессования или экстракции, а также лузги (оболочки) после обрушения семян.

Технологические решения грануляции отходов производства шрота и лузги устроены по одному принципу. По транспортным линиям сырье подается в накопительный оперативный бункер, благодаря которому линия может работать непрерывно и независимо от регулярности поступления материала. Далее сырье поступает в дробилку, а после, транспортными элементами, подается в гранулятор, где оно сжимается в 3-4 раза (размер

гранул регулируется за счет диаметра отверстий матрицы и с помощью ножей).

Линия грануляции лузги включает в себя 2 магнитные колонки, 2 молотковые дробилки, весы. Линия грануляции шрота включает в себя 2 магнитные колонки, 2 молотковые дробилки, весы. Оборудование отделения грануляции лузги и шрота оборудовано аспирацией, запыленный воздух из которой после очистки в циклоне выбрасывается в атмосферу.

После гранулятора, сырье, с помощью транспортных элементов, подается в охладитель, где гранулы приобретают прочность, а также исключается склеивания гранул, деформация и образование плесени при дальнейшем хранении, обеспечивается высокое качество гранулированного продукта, сохранение максимального содержания белка в шроте и значительное увеличение срока хранения. Также в технологической схеме предусматривают просеиватель гранул, для разделения смеси на определенные фракции, в том числе для отделения измельченных от качественных гранул.

Измельченные гранулы возвращаются на повторную грануляцию, а целые через проточные весы отгружаются на автотранспорт или существующий напольный склад (гранулы лузги); авто или ж/д транспорт (гранулы шрота).

В маслопрессовом цехе размещается линия гидратации масла и сушки фосфатидного концентрата. При гидратации масло обрабатывают горячей водой. В результате белковые и слизистые вещества, которые могут привести к быстрой порче масла, набухают, выпадают в осадок и удаляются.

При обработке масла образуется значительное количество фосфатидного концентрата. Его широко применяют в пищевой промышленности для производства маргарина и кулинарных жиров, в кондитерской и хлебобулочной промышленности. Фосфатидный концентрат также используют на кормовые цели, добавляя к шроту перед гранулированием.

Цех экстракции растительного масла - это комплекс оборудования, которое должно работать в синхронном режиме для получения масла и шрота из жмыха маслосодержащих семян, которые проходят соответствующую подготовку.

Сырье для экстракции имеет вид крупки, что подают в экстрактор подающим транспортером.

Растворитель подают насосом в экстрактор предварительно с предварительным подогревом в теплообменнике.

Материал, экстрагируется, промывается мисцелой, что подается насосами циркуляции мисцелы по мере транспортировки по экстрактору. Двигаясь по экстрактору, слой материала промывается мисцелой уменьшающейся концентрации, а затем окончательно промывается свежим растворителем.

Материал (шрот), выходящий из экстрактора, транспортером экстрактора подают в тостер. Тостер предназначен для удаления растворителя из шрота путем обработки в чанах обогреваемых глухим паром, с дополнительной подачей острого пара.

Концентрированная мисцела из экстрактора подается насосом через гидроциклон в емкость мисцелы, а оттуда насосом в отделение дистилляции. Где проходит несколько уровней дистилляции, и сушка влаги из масла.

Конденсированный растворитель возвращается назад в технологическую линию. Масло на линию гидратации и рафинации. Шрот транспортными элементами подается на линию грануляции.

В системе предусмотрены предохранительные клапаны для обеспечения экстренного вентилирования цеха в случае непредвиденного повышения давления. Любые утечки растворителя в цехе отслеживаются системой обнаружения паров растворителя.

Цех экстракции оборудован системой нулевого стока, которая позволяет исключить сброс сточных вод с линии экстракции. В системе нулевого стока сточные воды концентрируются в специально сконструированной емкости. После чего подогреваются, преобразуются в пар под давлением и возвращаются в технологический процесс.

Рафинация растительных масел происходит в несколько этапов:

1) Нейтрализация и гидратация.

Нейтрализация растительных масел начинается с нагревания. Из резервуаров сырье попадает в теплообменник, количество которого регулируется насосами. Нагрев осуществляется при помощи дезодорированного пара и масла. По достижению определенной температуры масла, в него при помощи насоса вливают концентрат ортофосфорной кислоты из бачка для кислот. Полученная субстанция перемешивается с помощью динамического миксера. Результатом такого перемешивания, является переход фосфора в форму гидратации. Процесс происходит в специальном резервуаре. После чего осуществляется нейтрализации масел. Она способствует извлечению кислоты и уменьшению дозы сложного эфира. Охлаждение происходит там же, где и нагревалось масло. По окончании охлаждения специальным миксером происходит перемешивание масла со щелочью. Щелочь подается при помощи насоса из резервуара. Благодаря реакции, которая происходит при перемешивании, высвобождаются ортофосфорные кислоты и свободные жиры. Основа щелочи – это подогретая вода.

Весь процесс оканчивается в специальном резервуаре и после того попадает в теплообменник, где нагревается. После нагревания поступает в сепаратор и сюда же насосом закачивается холодная вода. В результате происходит отделение щелочи от остатков рафинации. Далее происходит выкачка осадка, который хранится в баке.

Рафинированное масло поступает в нагреватель и под низким давлением греется до 95 градусов при помощи пара. Затем перемешивают

масло с горячей водой. По окончании промывания, масло поступает в сушильный агрегат.

Вода, которая содержит жир, отправляется в бак. Вода откачивается при помощи ловушек, специально сконструированных, откуда потом убирается насосом.

### 2) Адсорбционная обработка (отбелка)

Стандартная линия адсорбции растительного масла - это агрегат, с помощью которого происходит отбор окрашивающих элементов, перекисных соединений, жирных кислот, натриевых мыл, а также субстанций, содержащих фосфор, получившихся в процессе рафинирования или гидратации.

Адсорбционная обработка осуществляется следующим образом:

Масло поступает из резервуара в устройство посредством насоса через теплообменник, где происходит нагрев до температуры около 100°C при помощи пара низкого давления, после чего, перенаправляется в вакуум-адсорбирующий агрегат. В масляный поток из резервуара Е направляется кислота лимонная при помощи насоса, которая нейтрализует действие мыла и металлов. При помощи дозатора, в вакуум-отбельный агрегат поступает адсорбент из резервуара посредством дозатора. После этого, происходит активное смешивание адсорбента с маслом в резервуаре. Вакуум формируется посредством парожекторной секции, объединенной с агрегатом с помощью циклона. Из отбельного агрегата взвесь подается на фильтр. Получившаяся смесь дренажируется через фильтр, адсорбент, при этом, остается на барьере, а очищенное масло поступает в секцию винтеризации. После того, как давление в фильтре достигает наивысшего показателя, вещество перенаправляется в другой фильтр.

Суспензия, которая осталась, сливается в резервуар, после чего, просушивается при помощи пара. Получившаяся смесь направляется в отделитель капель, который отделяет пар от масла. Влажно-масляная суспензия сливается в резервуар, где осуществляется процесс расщепления масла и воды. Вода направляется в ловушку жира, масло – в вакуум-отбельный агрегат.

### 3) Винтеризация

Процедура вымораживания масла называется винтеризацией. Благодаря этой процедуре качество масла значительно улучшается, т.к происходит извлечение воскообразных примесей.

Источником теплоснабжения является собственная котельная. Предусмотрено три котла КЕ-25-14 (два в работе и один резервный), а также один котел КЕ-2,5-14 (резервный). Основным топливом является лузга подсолнечника, зольностью лузги 1,9%, теплотворная способность 18 мДж или 5 кВт/ч.

Вывоз гранулированного шрота и гранулированной лузги железнодорожным транспортом. Автомобильные весы предназначены для взвешивания грузовых двух- и трехосных автомобилей, и том числе с прицепами и полуприцепами, а также автопоездов длиной до 24 метров

общей массой до 60 тонн в статическом режиме. Вывоз гранулированного шрота и гранулированной лузги предусмотрен железнодорожным транспортом. Под наливом может находиться только две автоцистерны при этом может отпускаться один или два вида масла. Площадка для налива масла в автоцистерны оборудована отбортовкой высотой 200 мм.

Парковка. На автостоянке, паркуются легковые автомобили сотрудников предприятия и автомобили, завозящие продукты и расходные материалы.

2.2.1 Краткая характеристика объекта с точки зрения выбросов в атмосферу

Источниками загрязняющих веществ будут являться:

*Отделение очистки, обрушивания и подготовки*

В процессе проведения очистки, обрушивания, подготовки семян подсолнечника в атмосферный воздух выделяются взвешенные частицы. Выброс от всего технологического оборудования данных отделений будет осуществляться единой аспирационной системой вентилятором ВР 80-75-10 с предварительной очисткой в циклоне с КПД 98%. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 12,5 м диаметром 0,71 м (источник №0001).

*Отделение грануляции*

Лузга, поступившая из цеха обрушивания поступает в транспортер для дальнейшего гранулирования. Излишек лузги по транспортеру поступает в накопительный бункер для лузги. Предусмотрена система рециркуляции лузги для дальнейшего ее возвращения на гранулирование по транспортеру.

Выброс взвешенных частиц от оборудования участка грануляции осуществляется через единую аспирационную систему вентилятором ВЦ 4-70-5 с предварительной очисткой в циклоне с КПД 98%. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 8 м диаметром 0,355 м (источник №0002).

*Отделение очистки*

Входящее сырье (подсолнечник) поступает в накопительный бункер суточной нормы. Выброс взвешенных частиц при пересыпке подсолнечника в накопительный бункер осуществляется неорганизованно (источник №6001).

*Отделение фасовки*

Из бункера финального продукта ядра фасуются в мешки по 25 или 50 кг или Биг Баг. Выброс взвешенных частиц при фасовке ядер подсолнечника осуществляется неорганизованно (источник №6002).

*Отделение рафинации и дезодорации масла*

- дезодоратор непрерывного действия 822Q
- вакуумная установка 641А;
- вакуумная система 841А.

Выбросы от отделения рафинации и дезодорации масла осуществляются через систему общеобменной вентиляции здания. Источник выбросов организованный, № 0003. Выбрасывается гексан, так как он используется в качестве растворителя. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 16 м диаметром 0,2 м.

*Помещение маслоэкстракционного цеха*

Выбросы от цеха экстракции осуществляются через систему общеобменной вентиляции здания. Выбрасывается гексан, так как он используется в качестве растворителя. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 20,5 м диаметром 0,71 м (источник выбросов организованный – №0004).

*Прессовый цех*

В прессовом цехе источником выбросов будет форпресс. Выброс акролеина будет осуществляться через трубу высотой 21 м, диаметром 0,71 м (источник выбросов организованный – №0005).

*Зерносушилка*

При переработке сои выбросы будут осуществляться от зерносушилки. Засоренность сои, поступающей на сушку – 1,2 %. Фактическая производительность сушилки составит 15 т/час. Для сушки используется пар котельной предприятия. Выброс осуществляется через трубу высотой 12 м, диаметром 0,8 м, источник выброса организованный – № 0006. Выбрасываются взвешенные частицы.

*Отделение грануляции лузги и шрота*

Оборудование отделения грануляции лузги и шрота оборудовано аспирацией, запыленный воздух из которой после очистки в циклоне выбрасывается в атмосферу.

Линия грануляции лузги включает в себя 2 магнитные колонки, 2 молотковые дробилки, весы. Линия грануляции шрота включает в себя 2 магнитные колонки, 2 молотковые дробилки, весы.

Выброс взвешенных частиц осуществляется после очистки в циклоне (КПД очистки 90 %), через трубу диаметром 0,8 м на высоте 10 м. Источник выбросов организованный, № 0007.

*Котельная*

Источник выбросов организованный, № 0008.

Источником теплоснабжения является собственная котельная. Предусмотрено три котла КЕ-25-14 (два в работе и один резервный), а

также один котел КЕ-2,5-14 (резервный). Основным топливом является лузга подсолнечника, зольностью лузги 3%, теплотворная способность 18 мДж или 5 кВт/ч.

Пересыпка лузги в бункер не сопровождается выбросами, поскольку лузга транспортируется в помещение котельной и в котлы в закрытых транспортерах.

Каждый котел оборудован батарейным циклоном ЦБ-25 с КПД=92 %.

2 котла КЕ-25-14 с общим расходом топлива 4 т/час, 22 560 т/год (лузга) работают 325 дней в году. Лузга поступает в загрузочный бункер по герметично закрытой трубе от маслозавода.

Котел КЕ-25-14 резервный, с расходом угля – 3137 кг/час, 6780 т/год.

Котел КЕ-2,5-14 аварийный. Котел включается в работу в аварийной ситуации, временно заменяя работу одного из больших котлов на лузге.

Выбросы от котлов осуществляются после очистки в циклонах, установленных на каждом котле кроме КЕ-2,5-14, с эффективностью очистки по каждому циклону 92 %.

Уголь хранится в закрытом складе, помещение которого примыкает к котельной. Уголь поступает на склад автотранспортом (КАМАЗы), и хранится в количестве до 20 тонн одновременно.

Золошлаковые отходы из котлов выгружаются по конвейеру в склад ЗШО, расположенный в помещении, примыкающем к котельной. Выбросов от выгрузки, хранения ЗШО нет.

Источник выброса от котельной – дымовая труба. Источник организованный, № 0008. Труба котельной высотой 60 м, диаметром 1,4 м. Объем ГВС – 3,4 м<sup>3</sup>/с. При работе котельной выделяются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 20-70 % и взвешенные частицы.

### *Лаборатория*

Для проведения лабораторного контроля производства проектом предусматривается заводская лаборатория. В помещении для работы с эфирами при проведении лабораторных анализов предусмотрены шкафы вытяжные химические ШВ-4,2 (ШВ-3,3) – 4 единицы. Выделяются следующие загрязняющие вещества: натрий гидроксид, аммиак, гидрохлорид, этанол, пропан-2-он. Загрязняющие вещества от лабораторного шкафа удаляются системой вентиляции с местным отсосом. Источник выбросов организованный, № 0009. Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,1 м.

### *Склад растворителя*

Растворитель гексан хранится на складе растворителя, в подземных емкостях. Имеется 3 емкости. Выброс осуществляется при заправке емкостей, через дыхательные клапаны. Выбрасывается гексан. Источник

выброса организованный, № 0010. Выброс осуществляется через трубу высотой 2 м, диаметром 0,1 м.

#### *Бензолушка*

Выбросы от бензолушки осуществляются неорганизованно. Источник № 6003. Выбрасывается гексан, так как он используется в качестве растворителя.

#### *Склад угля*

Разгрузка угля – неорганизованный источник № 6004. Разгрузка угля в количестве 8 т/час, 6780 т/год осуществляется на площадку рядом со складом угля. Уголь сразу же с помощью погрузчика перегружается в хранилище склада. При пересыпке угля на площадку и погрузке в склад выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния ниже 20 %.

#### *Автотранспорт*

Вывоз гранулированного шрота и гранулированной лужги железнодорожным транспортом. От работающего двигателя тепловоза при движении по территории предприятия выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит непосредственно в атмосферу, вследствие чего выброс является неорганизованным.

Автомобильные весы предназначены для взвешивания грузовых двух- и трехосных автомобилей, и том числе с прицепами и полуприцепами, а также автопоездов длиной до 24 метров общей массой до 60 тонн в статическом режиме. Вывоз гранулированного шрота и гранулированной лужги предусмотрен железнодорожным транспортом. Под наливом может находиться только две автоцистерны при этом может отпускаться один или два вида масла. Площадка для налива масла в автоцистерны оборудована отбортовкой высотой 200 мм. От работающего двигателя автомобиля при его движении по территории выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Выброс загрязняющих веществ происходит непосредственно в атмосферу, вследствие чего выброс является неорганизованным.

Парковка. На автостоянке, паркуются легковые автомобили сотрудников предприятия и автомобили, завозящие продукты и расходные материалы, от двигателей внутреннего сгорания автотранспорта в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензин. Выброс загрязняющих веществ происходит непосредственно в атмосферу, вследствие чего выброс является неорганизованным.

Источник выбросов №6005.

В результате общего обследования установлено, что в период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

2022 г. – отделение очистки, обрушивания и подготовки, отделение грануляции, отделение очистки, отделение фасовки.

2023-2031 гг. - отделение очистки, обрушивания и подготовки, отделение грануляции, отделение очистки, отделение фасовки, отделение рафинации и дезодорации масла, помещение маслоэкстракционного цеха, прессовый цех, зерносушилка, отделение грануляции лузги и шрота, котельная, лаборатория, склад растворителя, бензолушка, склад угля, автотранспорт.

Таким образом, на рассматриваемом объекте в 2022 г. предусматривается четыре источников загрязнения, из них: два организованных и два неорганизованных, выбрасывающих в общей сложности одно наименование загрязняющих веществ. В 2023-2031 гг. предусматривается 15 источников загрязнения, из них: десять организованных и пять неорганизованных, выбрасывающих в общей сложности 17 наименований загрязняющих веществ.

Основными вредными веществами, которые будут выделяться в процессе работы объекта являются: 2022 г. – взвешенные частицы, 2023-2031 гг. - натрий гидроксид, азота диоксид, аммиак, азот оксид, гидрохлорид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, гексан, этанол, проп-2-ен-1-аль, пропан-2-он, бензин, керосин, взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации ожидаются:

2022 год: 4.1970448 т, в том числе твердые – 4.1970448 т, жидкие и газообразные – 0 т. Все выбросы на 2022 год – нормируемые.

2023-2031 гг.: 432.24050479 т, в том числе твердые – 57.6625788 т, жидкие и газообразные – 374.57792599 т. Нормируемые выбросы составят: 431.2653878 т, в том числе твердые – 57.6374788 т, жидкие и газообразные – 373.627909 т. Ненормируемые выбросы составят: 0.97511699 т, в том числе твердые – 0.0251 т, жидкие и газообразные – 0.95001699 т.

Согласно п.6 Методики определения нормативов /7/, выбросы от передвижных источников не подлежат нормированию.

### 3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

#### 3.1 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Операционный мониторинг ведется учетом материально-сырьевых потоков.

#### 3.2 Мониторинг эмиссий

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Эмиссии – поступление загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность.

Согласно п.1, ст. 39 Экологического кодекса РК, под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

Согласно п.2, ст. 39 Экологического кодекса РК, к нормативам эмиссий относятся:

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов.

### 3.2.1 Атмосферный воздух

Контроль будет осуществляться расчётным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК, и инструментальным методом, аккредитованной лабораторией на источнике выбросов загрязняющих веществ №0008 ежеквартально.

План проведения мониторинга эмиссий в атмосферный воздух представлен в таблице 1.

Таблица 1

Пункт, точка наблюдения	Контролируемые компоненты	Периодичность контроля	Методы ведения учета	Исполнитель
1	2	3	4	5
Ист. 0001 - Отделение очистки, обрушивания и подготовки	Взвешенные частицы	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 0002 - Отделение грануляции	Взвешенные частицы	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 0003 - Отделение рафинации и дезодорации масла	Гексан	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 0004 - Помещение маслоэкстракционного цеха	Гексан	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 0005 - Прессовый цех	Проп-2-ен-1-аль	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 0006 - Зерносушилка	Взвешенные частицы	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 0007 - Отделение грануляции лузги и шрота	Взвешенные частицы	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 0008 - Котельная	Азота диксид	Ежеквартально	Инструментальный контроль	Аккредитованная лаборатория
	Азота оксид			
	Сера диоксид			
	Углерод оксид			
	Взвешенные частицы			
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			
Ист. 0009 - Лаборатория	Натрий гидроксид	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
	Аммиак			
	Гидрохлорид			
	Этанол			
	Пропан-2-он			

Окончание таблицы 1

Пункт, точка наблюдения	Контролируемые Компоненты	Периодичность контроля	Методы ведения учета	Исполнитель
1	2	3	4	5
Ист. 0010 - Склад растворителя	Гексан	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 6001 - Отделение очистки	Взвешенные частицы	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 6002 - Отделение фасовки	Взвешенные частицы	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 6003 - Бензолушка	Гексан	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 6004 - Склад угля	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
Ист. 6005 - Автотранспорт	Азота диоксид	Ежеквартально	Расчетный	ТОО «Altyn Shyghys»
	Азота оксид			
	Сера диоксид			
	Углерод оксид			
	Сажа			
	Керосин			
Бензин				

### 3.2.2 Водные ресурсы

Водоснабжение маслозавода в период эксплуатации предусматривается от существующего поселкового водопровода.

Водоотведение рассматривается отдельным проектом, в связи с чем, программа наблюдений за водными ресурсами не предусматривается.

Установление нормативов допустимого сброса не требуется. Мониторинг эмиссий на объекте ТОО «Altyn Shyghys» «Маслозавод по производству растительных масел, расположенный по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29» проводиться не будет, так как водные ресурсы будут рассматриваться отдельным проектом.

### 3.3 Мониторинг воздействия

#### 3.3.1 Атмосферный воздух

Исходя из требований п. 6, ст. 186 Экологического кодекса РК, мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

1. когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
2. на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
3. после аварийных эмиссий в окружающую среду.

На объекте будет осуществляться мониторинг воздействия на атмосферный воздух – инструментальные замеры на источнике выбросов загрязняющих веществ №0008 ежеквартально.

Мониторинг воздействия после аварийных эмиссий в окружающую среду продолжается до получения показателя предельно-допустимых концентрации на границе зоны воздействия.

План проведения мониторинга воздействия на атмосферный воздух представлен в таблице 2.

Таблица 2

Пункт, точка наблюдения	Контролируемые компоненты	Периодичность контроля	Методы ведения учета	Исполнитель
1	2	3	4	5
Ист. 0008	Азота диоксид	Ежеквартально	Инструментальный контроль	Аккредитованная лаборатория
	Азот оксид			
	Взвешенные частицы			
	Сера диоксид			
	Углерод оксид			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			

### 3.3.2 Водные ресурсы

Мониторинг воздействия на водные ресурсы проводиться не будет, в связи с отсутствием на объекте ТОО «Altyn Shyghys» «Маслозавод по производству растительных масел, расположенный по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29» сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

### 3.3.3 Почвенный и снежный покров

Программа наблюдений за почвенным и снежным покровом не предусматривается, так как на объекте ТОО «Altyn Shyghys» «Маслозавод по производству растительных масел, расположенный по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29» не предусмотрено захоронение отходов.

На объекте будет осуществляться временное накопление отходов производства и потребления.

Для хранения образуемых в период эксплуатации смешанных коммунальных отходов предусматриваются металлические контейнеры, установленные на специально отведенной площадке. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Отходы уборки улиц, пищевые масла и жиры, зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль, водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества будут временно храниться (сроком не более шести месяцев, согласно ст. 320 Экологического кодекса /1/) в металлических контейнерах, установленных на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Следовательно, воздействие на почвенный и снежный покров объектом не осуществляется.

### 3.3.4 Мониторинг уровня загрязнения земель

Производственная деятельность объекта не приведёт к загрязнению земель. Мониторинг воздействия по данному компоненту не требуется.

### 3.3.5 Радиационный мониторинг

На объекте ТОО «Altyn Shyghys» «Маслозавод по производству растительных масел, расположенный по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29» источники радиационного загрязнения отсутствуют. Проведение мониторинга воздействия (радиационного мониторинга) не требуется.

### 3.4 Мониторинг образования отходов

В период эксплуатации маслозавода будут образовываться следующие виды отходов:

Смешанные коммунальные отходы будут образовываться в процессе эксплуатации маслозавода.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/, отходы имеют следующий код: 20 03 01 (неопасные).

Для временного складирования отходов на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 п.58 сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток /6/.

Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе.

Отходы уборки улиц образуются при уборке территории, имеющей твердое, бетонированное покрытие.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/, отходы имеют следующий код: 20 03 03 (неопасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Пищевые масла и жиры образуются в процессе очистки производственных стоков. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных

ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/ отходы имеют следующий код: № 20 01 25 (неопасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаковые отходы) образуются в результате сжигания угля в котельной. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/ отходы имеют следующий код: № 10 01 01 (неопасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров) образуются в результате зачистки резервуаров емкостей склада гексана. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/ отходы имеют следующий код: № 16 10 01\* (опасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Собственных полигонов захоронения отходов рассматриваемый объект не имеет.

На объекте будет производиться постоянный учет образования отходов с занесением данных в журнал. Также, необходимо своевременно заключать договоры со специализированными организациями, которым будут передаваться отходы. Контроль образования отходов будет осуществляться проведением ежегодной инвентаризации отходов производства и потребления.

В таблице 3 представлен план проведения учета образования отходов на период эксплуатации.

Таблица 3

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Методы ведения учета	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5	6
<b>Период эксплуатации</b>					
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	объем образования	постоянно	расчетный метод	Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.
Отходы уборки улиц	20 03 03	объем образования	постоянно	расчетный метод	Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.
Пищевые масла и жиры	20 01 25	объем образования	постоянно	расчетный метод	Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	10 01 01	объем образования	постоянно	расчетный метод	Накопление отходов в помещении, закрытом с четырёх сторон с последующей передачей специализированным организациям.
Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	16 10 01*	объем образования	постоянно	расчетный метод	Накопление отходов в помещении, закрытом с четырёх сторон с последующей передачей специализированным организациям.

#### 4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ОБЪЕКТЕ

4.1 Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Таблица 4 – Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Пункт, точка наблюдения	Контролируемые компоненты	Предлагаемый к утверждению норматив			
		2022 г		2023-2031 гг	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	
Ист. 0001 - Отделение очистки, обрушивания и подготовки	Взвешенные частицы	0.0968073	3.0533090 6	0.0968073	3.0533090 6
Ист. 0002 - Отделение грануляции	Взвешенные частицы	0.02243421 2	0.7074647 4	0.02243421 2	0.7074647 4
Ист. 0003 - Отделение рафинации и дезодорации масла	Гексан	0	0	0.0003	0.0084
Ист. 0004 - Помещение маслоэкстракционного цеха	Гексан	0	0	0.035	0.9828
Ист. 0005 - Прессовый цех	Проп-2-ен-1-аль	0	0	0.01	0.2808
Ист. 0006 - Зерносушилка	Взвешенные частицы	0	0	0.5	3.6
Ист. 0007 - Отделение грануляции лузги и шрота	Взвешенные частицы	0	0	0.13	0.2377
Ист. 0008 - Котельная	Азота диоксид	0	0	3.358	47.26
	Азота оксид	0	0	0.546	7.686
	Сера диоксид	0	0	12.98	89.4
	Углерод оксид	0	0	16.16	227.6
	Взвешенные частицы	0	0	0.591	12
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0	0	5.61	37.6
Ист. 0009 - Лаборатория	Натрий гидроксид	0	0	0.0000262	0.000736
	Аммиак	0	0	0.0000984	0.002763
	Гидрохлорид	0	0	0.000264	0.00741
	Этанол	0	0	0.00334	0.0938
	Пропан-2-он	0	0	0.001274	0.0358

Окончание таблицы 4 – Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Пункт, точка наблюдения	Контролируемые компоненты	Предлагаемый к утверждению норматив			
		2022 г		2023-2031 гг	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	
Ист. 0010 - Склад растворителя	Гексан	0	0	0.36	0.258
Ист. 6001 - Отделение очистки	Взвешенные частицы	0.000014	0.000317	0.000014	0.000317
Ист. 6002 - Отделение фасовки	Взвешенные частицы	0.078336	0.435954	0.078336	0.435954
Ист. 6003 - Бензоловушка	Гексан	0	0	0.0004	0.0114
Ист. 6004 - Склад угля	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0	0	0.001045	0.002734
Ист. 6005 - Автотранспорт	Азота диоксид	0	0	0	0
	Азота оксид	0	0	0	0
	Сера диоксид	0	0	0	0
	Углерод оксид	0	0	0	0
	Сажа	0	0	0	0
	Керосин	0	0	0	0
	Бензин	0	0	0	0

Таблица 5 - Перечень и количество образуемых отходов производства и потребления, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Вид отхода производства и потребления	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Объем образования отхода (т/год)
1	2	3
<b>2022 год</b>		
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	0,525
<b>2023-2031 гг</b>		
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	14,325
Отходы уборки улиц	20 03 03	7,03
Пищевые масла и жиры	20 01 25	0,978
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	10 01 01	1342,44
Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	16 10 01*	0,01

4.2 Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического

контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет производиться ежеквартально расчетным и инструментальным (источник выбросов №0008) методами. Период наблюдений – в течение года, с продолжительностью – в течение суток.

Период, продолжительность и частота осуществления наблюдений и измерений определены на основании имеющихся нормативных природоохранных документов объекта и выводов.

#### 4.3 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

Производственный экологический контроль на объекте будет осуществляться расчетным методом, согласно существующим методикам. Мониторинг инструментальными измерениями на объекте ТОО «Altyn Shyghys» будет осуществляться на источнике выбросов загрязняющих веществ №0008 ежеквартально.

#### 4.4 Точки отбора проб и места проведения измерений

Мониторинг инструментальными измерениями будет осуществляться на источнике выбросов загрязняющих веществ №0008 ежеквартально.

#### 4.5 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250, отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля содержит информацию по проведенным мероприятиям, связанным с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ.

Учет воздействия загрязняющих веществ на окружающую среду будет осуществляться:

Мониторинг эмиссий:

- по атмосферному воздуху:

- Контроль будет осуществляться расчётным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК и инструментальным методом на источнике выбросов загрязняющих веществ №0008 ежеквартально.

Также на объекте будет производиться постоянный учет образования и передачи отходов путем ведения журналов учета отходов. Контроль образования отходов будет осуществляться проведением ежегодной инвентаризации отходов производства и потребления.

4.6 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

Таблица 6

№ пп	Мероприятие	Периодичность исполнения
1	2	4
1.	Соблюдение нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу	постоянно
2.	Составление расчета платежей за загрязнение окружающей среды	ежеквартально
3.	Оплата платежей в фонд охраны окружающей среды в установленный срок	ежеквартально
4.	Осуществление строгого контроля за соблюдением природоохранных мероприятий.	постоянно
5.	Отчет по программе ПЭК	ежеквартально
6.	Инвентаризация отходов производства и потребления	ежегодно

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

#### 4.7 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Инструментальные измерения должны проводиться специализированной организацией, имеющей аккредитованную лабораторию.

Отбор и анализ проб необходимо проводить в соответствии с действующими нормативными документами.

Работы по проведению инструментальных замеров должны производиться поверенными приборами.

Мониторинг инструментальными измерениями на объекте ТОО «Altyn Shyghys» будет осуществляться на источнике выбросов загрязняющих веществ №0008 ежеквартально.

#### 4.8 Протокол действий в нештатных ситуациях

Возникновение нештатных ситуаций возможно при:

- 1) нарушении технологического режима работы оборудования;
- 2) возникновении пожара на промплощадке.

В целях предотвращения аварийных ситуаций и возможного негативного влияния на компоненты окружающей среды необходимо обеспечить:

- 1) допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, имеющих соответствующее специальное образование, прошедших обязательную проверку знаний безопасности в установленном порядке;
- 2) применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
- 3) своевременное пополнение технической документацией и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ;
- 4) соблюдение действующего санитарного законодательства, санитарных правил и норм, гигиенических нормативов;
- 5) организацию лабораторно-инструментального контроля за состоянием производственных факторов на рабочих местах;

б) создание системы управления безопасностью труда посредством проведения систематического производственного контроля за состоянием ТБ на объектах работ руководителями и специалистами объекта;

7) лекции и доклады по охране труда, противопожарной безопасности, промсанитарии.

В случае нештатной ситуации:

1) при нарушении технологического режима - прекращение деятельности до момента устранения неисправности;

2) в случае возникновения пожара до приезда пожарных машин планируется осуществить тушение первичными средствами пожаротушения – пенными и порошковыми огнетушителями ОП-1 и ОП-35, песком, кошмой, лопатами;

3) оперативно сообщить в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды об аварийной ситуации.

#### 4.9 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведением ПЭК

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта:

- следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;

- систематически оценивает результаты ПЭК и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

- ведет внутренний учет, формирует и представляет отчеты по результатам ПЭК в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

- оперативно сообщает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

- предоставляет необходимую информацию по ПЭК по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

- соблюдает технику безопасности;

- обеспечивает доступ государственных инспекторов по охране окружающей среды к исходным данным для подтверждения достоверности осуществляемого производственного контроля;

- обеспечивает доступ общественности к программе и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

- самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение мониторинга.

Ответственный за технику безопасности и охрану окружающей среды – инженер по ТБ и ООС.



## ВЫВОДЫ

Предлагаемая программа производственного контроля состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния деятельности объекта ТОО «Altyn Shyghys» «Маслозавод по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29» позволит целенаправленно получать, накапливать и анализировать базу достоверных данных о состоянии компонентов природной среды и следить за соблюдением нормативов эмиссий и иных параметров, воздействующих на ОС. Она обеспечит полноту и объективность оценки воздействия объекта на экосферу и как следствие, повысит социальную и экономическую эффективность принятия решений по минимизации отрицательных воздействий для природы и населения.

В нормативно-законодательном плане реализация программы упорядочит отчетность, повысит обоснованность контроля данных нормативов эмиссий и иных параметров, воздействующих на ОС.

Изложенная система производственного экологического контроля сведена в обобщенную краткую **Программу производственного экологического контроля в табличной форме** согласно требованиям Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

## Приложение 1

**Программа производственного экологического контроля объекта ТОО «Altyn Shyghys» «Модульно-мобильная установка «Реактор-2» по утилизации углеводородосодержащих отходов методом пиролиза»**

**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
<p>ТОО «Altyn Shyghys»</p> <p>Объект: «Маслозавод по производству растительных масел, расположенный по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29»</p>	634053100	<p>Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29.</p> <p>50.161728 СШ 82.155132 ВД</p>	190140000545	Основной вид деятельности – производство неочищенных масел и жиров (ОКЭД - 10411).	Эксплуатация маслозавода по производству растительных масел	<p>Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, Самарское Шоссе, 17.</p> <p>Директор: Абдыкалыков Ербол Алимканович</p>	<p>I категория.</p> <p>Производительность маслозавода: - 1000 т/сутки по входящим на переработку семенам подсолнечника, выход масла – 411,69 т/сутки; выход шрота – 400,78 т/сутки. - 800 т/сутки по входящим на переработку семенам рапса, выход масла — 294,63 т/сутки; выход шрота — 489,54 т/сутки. - 500 т/сутки по входящим на переработку семенам сои, выход масла — 81,73 т/сутки; выход шрота — 391,16 т/сутки. - 360 т/сутки гидратированного масла, 9 т/сутки фосфатидного концентрата.</p>

## Приложение 1

**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
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Накопление отходов, согласно п.1 статьи 320 ЭК РК (с последующей передачей специализированным организациям)
Отходы уборки улиц	20 03 03	Накопление отходов, согласно п.1 статьи 320 ЭК РК (с последующей передачей специализированным организациям)
Пищевые масла и жиры	20 01 25	Накопление отходов, согласно п.1 статьи 320 ЭК РК (с последующей передачей специализированным организациям)
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	10 01 01	Накопление отходов, согласно п.1 статьи 320 ЭК РК (с последующей передачей специализированным организациям)
Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	16 10 01*	Накопление отходов, согласно п.1 статьи 320 ЭК РК (с последующей передачей специализированным организациям)

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	15
2	Организованных, из них:	10
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	4
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	6
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	6
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5

## Приложение 1

**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 проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Маслозавод по производству растительных масел	2 котла КЕ-25-14 с общим расходом топлива 4 т/час, 22 560 т/год (лузга) работают 325 дней в году. Котел КЕ-25-14 резервный, с расходом угля – 3137 кг/час, 6780 т/год. Котел КЕ-2,5-14 аварийный.	Котельная	0008	Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29.  50.161728 СШ 82.155132 ВД	Азота диоксид	Ежеквартально
					Азот оксид	
					Взвешенные частицы	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						

## Приложение 1

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Маслозавод по производству растительных масел	Отделение очистки, обрушивания и подготовки	0001	Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29.  50.161728 СШ 82.155132 ВД	Взвешенные частицы	Подсолнечник
Маслозавод по производству растительных масел	Отделение грануляции	0002		Взвешенные частицы	Лузга
Маслозавод по производству растительных масел	Отделение рафинации и дезодорации масла	0003		Гексан	Растворитель (гексан)
Маслозавод по производству растительных масел	Помещение маслоэкстракционного цеха	0004		Гексан	Растворитель (гексан)
Маслозавод по производству растительных масел	Прессовый цех	0005		Проп-2-ен-1-аль	Подсолнечник, рапс, соя

## Приложение 1

**Продолжение таблицы 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Маслозавод по производству растительных масел	Зерносушилка	0006	Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29.  50.161728 СШ 82.155132 ВД	Взвешенные частицы	Соя
Маслозавод по производству растительных масел	Отделение грануляции лузги и шрота	0007		Взвешенные частицы	Лузга, шрот
Маслозавод по производству растительных масел	Лаборатория	0009		Натрий гидроксид	Лабораторные анализы
				Аммиак	
				Гидрохлорид	
			Этанол		
Маслозавод по производству растительных масел	Склад растворителя	0010	Пропан-2-он	Растворитель (гексан)	
		Гексан			

## Приложение 1

**Окончание таблицы 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Маслозавод по производству растительных масел	Отделение очистки	6001	Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, строение 29.  50.161728 СШ 82.155132 ВД	Взвешенные частицы	Подсолнечник
Маслозавод по производству растительных масел	Отделение фасовки	6002		Взвешенные частицы	Подсолнечник
Маслозавод по производству растительных масел	Бензолушка	6003		Гексан	Растворитель (гексан)
Маслозавод по производству растительных масел	Склад угля	6004		Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	Уголь
Маслозавод по производству растительных масел	Автотранспорт	6005		Азота диоксид	Бензин, дизельное топливо
				Азота оксид	
				Сера диоксид	
			Углерод оксид		
			Сажа		
Керосин					
Бензин					

## Приложение 1

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Газовый мониторинг не предусматривается.					

**Таблица 7. 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
Водные ресурсы рассматриваются отдельным проектом.				

**Таблица 8. 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
Ист. 0001	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-ө).
Ист. 0002	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-ө).

## Приложение 1

**Продолжение таблицы 8. 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
Ист. 0003	Гексан	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-ө).
Ист. 0004	Гексан	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-ө).
Ист. 0005	Проп-2-ен-1-аль	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-ө).
Ист. 0006	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-ө).
Ист. 0007	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-ө).

## Приложение 1

**Продолжение таблицы 8. 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
Ист. 0008	Азота диоксид	1 раз в квартал	Не требуется	Аккредитованная лаборатория	<u>Инструментальные замеры.</u>
	Азота оксид				
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Взвешенные частицы				
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния				
Ист. 0009	Натрий гидроксид	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. п.6. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
	Аммиак				
	Гидрохлорид				
	Этанол				
	Пропан-2-он				
Ист. 0010	Гексан	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
Ист. 6001	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> 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.
Ист. 6002	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> 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.

## Приложение 1

**Окончание таблицы 8. 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
Ист. 6003	Гексан	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методики определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта, 1988.
Ист. 6004	Пыль неорганическая: ниже 20% двуоксида кремния	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Ист. 6005	Азота диоксид	1 раз в квартал	Не требуется	ТОО «Altyn Shyghys»	<u>Расчетным методом</u> Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
	Азота оксид				
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сажа				
	Керосин				
Бензин					

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6

Водные ресурсы рассматриваются отдельным проектом, в связи с этим мониторинг воздействия на водные объекты не предусматривается.

## Приложение 1

**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
Деятельность оператора объекта не приводит к загрязнению земель. Мониторинг уровня загрязнения почвы не осуществляется.				

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Маслозавод	ежеквартально