

Нетехническое резюме

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

ТОО «Garanti Export» расположено по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, Северная промзона, 4-й проезд, 51.

Ближайшая жилая зона расположена: в западном направлении – 650 м; в юго-западном – 850 м.

Ближайшим водным объектом является оз.Копа, которое протекает в 2,65 км в западном направлении от участка производственной площадки.

Акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер: 01-174014-2043. Площадь земельного участка: 1,5 га. Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение земельного участка: для обслуживания завода по переработке масличных и бобовых культур. Делимость земельного участка: делимый.

Предполагаемый срок эксплуатации – 10 лет: с 2026 г. по 2035 г. Строительство зданий и сооружений не предусматривается. Постутилизация объектов не предусмотрена.

Пункт приема чечевицы.

Общий годовой объем перерабатываемой чечевицы составляет 15000 тонн. Доставка сырья осуществляется автомобильным транспортом. Автомобиль с зерном взвешивают на автомобильных весах. После взвешивания автомобиль с зерном направляют в приемное устройство, где зерно с помощью автоподъемников выгружается в приемный бункер. Приемный бункер соединен с ленточным конвейером, установленным в специальной подземной галерее, имеющей возможность подавать зерно в нории (приемная нория, нория на сепаратор, загрузочная нория и нория на склад. С бункера по транспортной ленте зерно поступает в приемную норию и поднимается на верхнюю галерею складов №1,2,3 проходит очистку и потом со склада №3 по нижней галерее поступает в норию на сепаратор очищения БИС-100, затем на загрузочную норию и в шахту, сушка зерна производится на зерносушилке ДСП-32. После сушки по шахтному транспортеру зерно перемещается в приемную норию склад №4, сухое зерно поступает на хранение на склад.

Хранение зерновых культур осуществляется в трех механизированных зерноскладах вместимостью 5000 тонн каждый. На всех технологических этапах зерноподготовки используется оборудование с аспирационными сетями, оснащенными пылеочистными установками типа ЦОЛ. Выброс зерновой пыли производится через трубы аспирационных сетей из пылеуловителей.

Склад зерна №1. Очистка отходящего воздуха проводится в циклоне марки ЦОЛ- 4,5, с эффективностью 80%.

Склад зерна №2. Очистка отходящего воздуха проводится в циклоне марки ЦОЛ- 6 с эффективностью 95%.

Склад зерна №3. Очистка отходящего воздуха проводится в циклоне марки ЦОЛ- 4,5, с эффективностью 80%.

Зерносушилка ДСП-50. Зерносушилка ДСП-50 является зерносушилками непрерывного действия (поточными). В зерносушилке ДСП-50 осуществлен возврат отработанного сухого агента сушки для повторного использования, что позволяет существенно снизить расход топлива.

Зерносушилка ДСП-50 предназначена для сушки различных зерновых, зернобобовых культур и маслосемян, обеспечивая высокий съем влаги, очистку отработавшего теплоносителя (агента сушки) и воздуха от легких примесей и пыли. Сушильная и охладительные шахты работают на нагнетание. Зерносушилка работает на газообразном топливе, но может работать на смеси топочных газов с воздухом.

Зерносушилка ДСП-50 состоит из двух вертикальных шахт и составляет единую конструкцию из металлических секций, теплообменника с регулируемым охлаждением,

охладителя, выпускных механизмов, надсушильных бункеров, вентиляторов, норий, топки и шкафа управления.

Сырые зерновые культуры из кузова автомобиля высыпаются в приемный бункер, смешиваются с подсушенным и нагретым зерном из второй сушильной шахты. Затем зерно поступает на вторую рециркуляционную норию, которая подает его в надсушильный бункер второй сушильной шахты. Из надсушильного бункера зерно направляют во вторую сушильную шахту и в охладитель шахтного типа. Выпуск просушенного и охлажденного зерна производят выпускными механизмами периодического действия.

Оборудование в зерносушилке имеет сблокированный принцип управления, при остановке одного движущегося блока зерносушилki останавливаются все связанные механизмы. Автоматизированная система управления обеспечивает эффективный и экономный режим управления технологическим процессом сушки и позволяет свести к минимуму человеческий фактор.

Для контроля показателей остаточной влажности зерна используется влагомер, установленный в шахте окончательной сушки. Контроль температуры теплоносителя, нагретого и охлажденного сырья осуществляется первичными датчиками, которые устанавливаются в зонах с максимальными и минимальными температурными свойствами сырья. В предтопочном помещении установлен пульт контроля и дистанционного управления. Оператор может в ручном режиме следить за параметрами работы зерносушилki, контролируются следующие узлы: транспортное и вентиляционное оборудование, положение и уровень зерна в зерносушилке, бункере сырого зерна и бункере сухого зерна. Также в шкафу управления установлен вторичный температурный датчик, для двойного контроля температуры в заданной точке обработки зерна.

Время работы зерносушилki составляет 12 час/сутки, 1600 часов в год. Годовой объем сжиженного газового топлива составляет 40 тонн. Выброс загрязняющих веществ происходит при топке зерносушилki через трубу. Очистка отходящего воздуха проводится в циклоне марки ЦОЛ - 9, с эффективностью 95%. Загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, пыль зерновая.

Для перекачки сжиженной газовой смеси из автоцистерн в резервуары (2 ед.) объемом 5 м³ применяется компрессорная установка. Количество часов работы насоса составляет 100 часов/год. При перекачке сжиженной газовой смеси имеет место незначительная утечка газа, которая удаляется дефлектором высотой – 3 м и диаметром – 0,3 м. В атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: бутан, пропан.

Для перекачки газовой смеси к зерносушилке предусмотрен центробежный насос с одним сальниковым уплотнением вала. Количество часов работы насоса составляет 200 час/год. При перекачке сжиженной газовой смеси имеет место незначительная утечка газа, которая удаляется дефлектором высотой 3 м и диаметром 0,3 м. В атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: бутан, пропан.

Загрузка зерна в вагоны осуществляется через люки, расположенные в крыше вагона через верхние загрузочные люки специальными отпусковыми устройствами. Норией зерно подается со складов на верхние транспортеры, с бункера зерно через загрузочный рукав, опускаемый в люк вагона, загружается в ж/д вагоны. Загрязняющее вещество: пыль зерновая.

Вспомогательное производство.

Для отопления офиса предназначен газовый котел марки KSG-400R. В качестве топлива используется сжиженный газ. Годовой расход газа составляет – 10 тонн. Режим работы котла – 24 час/сутки, 5160 час/год. Продолжительность отопительного периода 215 дней. Источником загрязнения является дымовая труба высотой 10,0 м, диаметром 0,15 м.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений и варьируется в пределах 0,01-0,18 долей ПДК.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащие территории не оказывает.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население г.Кокшетау (0,65 км).

На период эксплуатации объект представлен 11 источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 3 являются неорганизованными и 8 организованными.

В выбросах в атмосферу содержатся 9 загрязняющих веществ: азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль зерновая, сероводород, углеводороды предельные C12-19, пропан, бутан.

Эффектом суммации вредного действия обладают 2 группы веществ: _30 (0330+0333) сера диоксид + сероводород; _31 (0301+0330) азот диоксид + сера диоксид;

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет 16,979770634 т/год, от передвижных источников составляет 0,0090953 т/год.

На период эксплуатации предприятия прогнозируется образование ТБО – 0,75 т/год, лузга (шелуха) – 5,0 т/год.

Операции, в результате которых образуются отходы: ТБО – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия. Рекомендован отдельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик, стекло), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности с последующим вывозом на договорной основе со спец.предприятием. Лузга (шелуха) – образуется в процессе переработки красной и зеленой чечевицы. Временно собираются в закрытом контейнере с последующей реализацией частным лицам в целях использования как корм для домашнего скота.