

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к разделу
«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» для
для ТОО «Маревен Фуд Тянь-Шань»
расположенного по адресу: Алматинская
область, г.Алатау, промышленная зона Арна,
территория Маревен Фуд Тянь-Шань, здание 1Б

г. Алматы, 2024 год

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТОО «Маревен Фуд Тянь-Шань» был зарегистрирован в управлении юстиции города Конаев 16.04.2015, БИН 150440018581

Местонахождение юридического лица: Алматинская область, г. Алатау, Промышленная зона Арна, территория Маревен Фуд Тянь-Шань, здание 1Б.

Свидетельство дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан.

Деятельностью предприятия ТОО «Маревен Фуд Тянь-Шань» является производство: вермишели быстрого приготовления ВВП 60гр. (пачка), лапши быстрого приготовления ЛБП 90 гр. (пачка), ЛБП 75гр. (пачка), традиционных макаронных изделий ТМИ 400гр. (пачка), бульоны БД 90гр (пачка).

Согласно акта на право частной собственности на земельный участок, ТОО «Маревен Фуд Тянь-Шань» является собственником объекта, которая расположена по адресу: Алматинская область, г. Алатау, Промышленная зона Арна, территория Маревен Фуд Тянь-Шань, здание 1 Б. Площадь рассматриваемого земельного участка составляет 13,4216 га. Целевое назначение участка: для обслуживания объекта – производственная база.

Местонахождение и окружение объекта.

Земельный участок площадью 13,4216 га размещается на территории и промышленной зоны «Арна» и граничит с землями Зареченского сельского округа.

Территория предприятия граничит с:

- С южной стороны - пустырь;
- С западной стороны - автодорога, далее пустырь;
- С северной стороны - автодорога, далее пустырь;
- С восточной стороны - пустырь.

Ближайший населенный пункт - п. Арна, ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 4,65 км от границы территории предприятия.

Ближайший водный объект - р. Каскелен протекает на расстоянии

4,87 км от границы территории предприятия в восточном направлении.

Рассматриваемый объект находится за границами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Технологические процессы, используемое оборудование и материалы, рассматриваемого предприятия, вредного влияния на поверхностные водные источники не оказывают.

Территория освещена, содержится в чистоте, благоустроена, проходы и проезды асфальтированы и огорожены бордюром.

Основным видом деятельности предприятия является производство:

1. Линия 1 Nissin, лапша быстрого приготовления ЛБП Роллтон 90гр. и 85гр. (лоток). Производительность 18 000 шт. лотков в час. ЛБП Роллтон 85гр., 95 гр. и 100 гр. (пачка). Производительность 18 000 шт. пачек в час.
2. Линия 2 Seya, лапша быстрого приготовления ЛБП БигБон 75 гр. (пачка). Производительность 18 000 шт. пачек в час.
3. Линия 3 Ohtake, вермишель быстрого приготовления ВБП 60 и Петра 45 гр. (пачка). Производительность 50 400 шт. пачек в час.
4. Линия 4 СА-960, линия по производству яичной лапши, ЯЛ КЛА/ ДОМ 400гр. (пачка). Производительность 2 400 шт. пачек в час.
5. Линия 5 Buhler, традиционные макаронные изделия Роллтон ТМИ 400 гр./ Петра МИ 400 гр./ ЯИ МИ 400 гр. (пачка). Производительность 8000 шт. пачек в час.
6. Линия 8 по производству снеков, снеки 20гр. (пачка). Производительность 3600 шт. пачек в час. Снеки 60гр. (пачка). Производительность 2 700 шт. пачек в час.
7. Линия Laudenberg, бульоны домашние БД 90 гр. и Приправа 70 гр. (пачка).
Производительность 16 200 шт. пачек в час.
8. Линия PXG4, расфасовка картофельного пюре 40 гр. (стакан).
Производительность 5 700 шт. стаканов в час.
9. Линия Розлива Безалкогольных напитков, розлив безалкогольных газированных напитков 0,5 л; 1 л; 1,5 л; (бутылка). Производительность 10 000 шт. бутылок в час. Чай 0,5 л.(бутылка) Производительность 12 000 шт. бутылок в час.

Средняя продолжительность работы производственных линий: 24 час/сут, 365 дней в год.

Объем производства составляет 95 000 тн/год.

На предприятии расположены следующие объекты:

- КПП;
- Производственно-складской корпус с АБК;

- Здание инженерного корпуса (котельная, чиллерная, РУ);
- Резервуарный парк хранения СУГ.

Производственно-складской корпус с АБК

Блок АБК - двухэтажное здание.

В блоке АБК на *первом этаже* размещаются:

- блок физико-химической лаборатории;
- блок медицинского пункта;
- блок столовой с обеденным залом на 90 посадочных мест;
- санпропускник;

В блоке АБК на *втором этаже* размещаются:

- блок гардеробных уличной, домашней и специальной одежды;
- офисный блок (open space);
- блок переговорных комнат;
- блок администрации (директора, бухгалтерия, отдел кадров)
- холл с ресепшн;
- санузлы;

Блок производственного корпуса - одноэтажное здание с встроенными двумя этажерками. В блоке размещены:

- Склад бестарного хранения муки. БХМ (бестарное хранение муки) для производственных Линий №1,2,3,4,5.

Проектом предусмотрено (основное оборудование):

1. Установлены 6 силосов по 70 тонн каждый хранения муки для подачи на тестомесильные машины 5 (пяти) производственных Линий № 1,2,3,4,5.
2. Система обратной перезагрузки силосов и возврата муки в автомуковоз.
3. Система растаривания муки из мешков и мешков Big-bag с пос

ледующей загрузкой в силоса.

4. Две централизованных пневматических линий объемного дозирования муки для подачи на тестомесильные машины производственных Линий №1,2,3,4,5.

5. Система контрольного взвешивания муки.

6. Система аспирации (сбора) мучной пыли от технологического оборудования.

7. Автоматизированная система управления и контроля технологических процессов.

8. Автоматизированная система учета количества муки, используемой в технологических процессах на предприятии.

1. Характеристика работы оборудования и технологических процессов.

1.1. Склад бестарного хранения муки запроектирован частично закрытого типа.

В складе устанавливается шесть (в будущем двенадцать) силосов цилиндрической формы диаметром 3500 мм, ёмкостью 70 тонн каждый. Мука поставляется автомуковозами (либо в мешках по 50кг. или в мешках Big-bag). Источником сжатого воздуха, транспортирующим муку, является компрессор автомуковоза (либо внутренний компрессор склада БХМ). К каждому силосу подходит отдельный мукопровод от соединительных устройств. Силоса снабжены датчиками верхнего и нижнего уровней предохранительным клапаном сброса избыточного давления/разряжения, самоочищающимся фильтром, разрывной мембраной, системой подачи в силос осушенного воздуха от осушителя по трубопроводу и электроклапанам. Сигналы от датчиков уровня, тензоизмерительных устройств, разрывных мембран выводятся на пульт управления.

Для возможности перезагрузки силосов мукой предусмотрен транспортный трубопровод и двухпозиционный переключатель.

Для возможности выгрузки из силосов в автомуковоз не качественной муки предусмотрена система перезагрузки автомуковоза. В систему входит двухпозиционный переключатель, транспортный трубопровод, фильтр-циклон, шнек разгрузки фильтра-циклона.

Для разгрузки основных силосов установлены виброразгрузочные устройства.

1.2. Из виброразгрузочных устройств силосов мука по шнекам загрузки выравнивателя- распределителя поступает в емкость муки и далее в сам выравниватель-распределитель на разгрузочные горловины. К каждой горловине присоединяется экстрактор-дозатор для подачи муки в централизованные пневматические линии. Каждый выравниватель-распределитель предусмотрен для совмещения трёх шнеков загрузки от трёх соседних силосов.

1.3. Далее мука поступает в звездчатый клапан (питатель) централизованной пневматической линии, подающей муку в просеивательное отделение.

1.4. Шнековые экстракторы - дозаторы являются также дозаторами с переменной пропускной способностью до 20 000 кг/час и переменной скоростью вращения для непрерывной подачи на группу весов типа «ON-LINE», с возможностью производить смеси по объему 2 (двух) различных компонентов той же линии. Таким образом, в складе БХМ монтируется 2-ве Линии пневмотранспорта, всасывающе-нагнетательного типа пропускной способностью 10 000 кг/час (для Линий 1,2,3,4,5) и 4 000 кг/час (для Линий 4) подачи муки в просеивательное отделение.

1.5. Технологическим процессом предусматривается Линия загрузки муки в Силоса из мешков по 50 кг. и мешков Big-bag производительность

ью 20 000 кг/ч. В отдельном помещении осуществляется расстраиванием муки из мешков при помощи электротали установленной на металлической опорной конструкции, специальной установки состоящей из бункера приема продукта, имеет 2 горловины для приема из мешков 50 кг и Big-bag . Под бункером установлено виброразгрузчик, из которого шнеком загрузки мука подаётся в роторный очиститель. Все оборудование по расстраиванию муки находится в приямке.

Через звездчатый клапан (питатель) мука поступает в пневмотрубопровод подачи муки и компрессором подаётся на загрузку в силос. При помощи двухпозиционного переключателя мука направляется в один из силосов для бестарного хранения. Просеивательное отделение расположено в складе БХМ на 3-х отметках (высотах) +7,450 м.; +3,245 м.; 0,000. Для непрерывного взвешивания и просеивания муки запроектирована взвешивающе-просеивательная группа оборудования:

- a) Фильтр - циклон
- b) Магнитоулавливатель
- c) Автоматические электронные весы
- d) Просеиватель (рассев) с несколькими ситами
- e) Звездчатый клапан (питатель) разгрузки просеивателя

1.6. Мука из фильтра - циклона на отм. +7,450 м. при помощи звездчатого клапана (питателя), через магнитоулавливатель подается на автоматические электронные весы, расположенные на отм. +3,245 м.

1.7. Далее шнековый экстрактор направляет муку на просеивание (рассев), установленный на отм. 0.000. Просеянная мука через питатель компрессором-воздуходувом по пневматической - нагнетательной линии подаётся в тестомесильное отделение, расположенное на отм. +4.200 м. в здании производственного цеха.

В производственном цехе на пневматической-нагнетательной линии пропускной способностью

10 000 кг/час (для Линий 1,2,3,4,5.) установлены двухходовые клапаны для направления муки к необходимой тестомесильной машине. В тестомесильном отделении установлены тестомесильные машины:

- по одной на производственной Линии №3,4,5.
- две на Линии №1,2.

Над каждой из 2-х тестомесильных машин Линии №1,2 расположен бункер с ворошителем, оснащенный датчиками нижнего и верхнего уровней. Для загрузки тестомесильной машины из бункера предусмотрена пневматическая задвижка. Бункера размещены на опорной металлической раме.

Вся система подачи муки на производство работает в автоматическом режиме и управляется с персонального компьютера, расположенном в помещении диспетчерской.

2. Аспирация технологического оборудования.

2.1. Для очистки транспортирующего воздуха предусмотрены фильтры-циклон в линии подачи муки на производство, бункера загрузки тестомесильных машин на производственных Линиях.

2.2. Для аспирации избыточного воздуха и мучной пыли от электронных весов, просеивателя и бункеров загрузки тестомесильных машин предусмотрена система рекуперации воздуха и пыли с установкой самоочищающегося фильтра закрытого типа с автоматической системой возврата муки в пневматическую транспортную систему.

2.3. Для аспирации избыточного воздуха и мучной пыли от шнеков загрузки выравнивателей и от выравнивателей-распределителей предусмотрена система рекуперации воздуха и пыли с установкой самоочищающ

егося фильтра закрытого типа с узлом разгрузки в пневматическую линию

2.4. Для вывода очищенного воздуха наружу от самоочищающихся фильтров предусмотрены специальные воздухопроводы (коллекторы) с устройством определения наличия пыли.

Склад пальмового масла. Партия масла (автоцистерна), прошедшая процедуру входного контроля и взвешивания, подаётся к узлу приёмки масла БХМа. К нижнему патрубку присоединяют гибкий шланг, по которому насосом закачивается масло в баки приёмки и хранения. Пальмовое масло наливом хранится в атмосфере инертного газа-азота в изолированных емкостях из нержавеющей стали при поддержании специальных условий. В случае поступления масла в брикетах, брикеты топят на специализированном оборудовании (жиротопка). Подготовка растительного масла. Под подготовкой подразумевается термическая обработка (подогрев) в стационарной жиротопке объемом 2000 кг при температуре +70°C, оборудованной нагревательными элементами (электрические нагревательные элементы и паровые змеевики), с целью доведения консистенции до оптимальной температуры. Растопленное масло перекачивается в баки хранения, оборудованные мешалками непрерывного действия и водяной рубашкой для непрерывного подогрева масла во избежание его застывания.

Расход сырья в год: мука 31 937,1 т, пальмовое масло 5 442.2 т, соль* 4 515.6т.

* Хранение соли производится в мешках на складах.

Зона приготовления теста. Приготовление теста для МБП осуществляется в тестомесильных машинах (ТММ) непрерывного (Линия 3 Ohtake, вермишель быстрого приготовления ВБП Роллтон 60 гр., Линия 5 Buhler, традиционные макаронные изделия Ролтон ТМИ 400гр.) и циклического действия (Линия 1 Nissin, лапша быстрого приготовления ЛБП Роллтон 90гр.,85, гр, ЮОгр.), Линия 2 Seya, лапша быстрого приготовления ЛБП БигБон 75 гр.), (Линия 4 СА-960, линия по производству яичной лапши, ЯЛБП 400гр.) путем автоматической подачи муки и жидкого рассола для теста (ЛБП) 90г и (ЛБП) 75 гр. Дозирование рассола в ТММ непрерывного действия осуществляется через порционный бак с уровнемером, в ТММ циклического действия осуществляется насосом. Мука из БХМ пройдя просеивание, отделение от металлопримесей и взвешивания, поступает в расходный сборник, откуда шнеками дозируется в ТММ. Продолжительность смешивания 12-18 минут. Влажность теста 30-32%. Проектом предусмотрено система аспирации (сбора) мучной пыли от технологического оборудования.

Линия 1 Nissin, лапша быстрого приготовления ЛБП Роллтон 90гр. (лоток). ЛБП Роллтон 85гр (пачка). ЛБП БигБон Тянь-Шань ВОК 85гр (лоток). ЛБП БигБог Тянь-Шань Рамен 100 гр (пачка). ЛБП БигБог Тянь-Шань 95гр (пачка). Замес теста производят в двух шнековой тестомесильной машине периодического действия, согласно утвержденной рецептуре. Муку и крахмал дозируют в соотношении, соответствующем рецептуре замеса, где происходит их смешивание. После прохождения процесса перемешивания тесто автоматически сбрасывается в тестоприёмник на участок раскатки. Из тестоприемника тесто подается на валы грубой раскатки для формирования пласта. Далее сформированный пласт теста проходит последовательно через 7 пар тонкой раскатки, с уменьшением зазора между вальцами. На выходе с последней пары вальцов тесто должно быть установленной толщины. Раскатанное тесто нарезается дифференциальным ножом на продольные нити. Нарезанные нити лапши укладываются в определенный рисунок (волны), за счет разности скоростей транспортера и дифференциального ножа продольной резки. Над транспортером установлены направляющие, разделяющие нити лапши на 8 дорожек. Дорожки с нитями лапши транспортером подаются в камеру пропаривания (оборудованы двумя вытяжными трубами в атмосферу высотой 12м. для сброса избыточного пара) для гидротермической обработки. Обработка происходит под действием пара с заданными параметрами. Из камеры пропаривания дорожки с нитями лапши транспортером направляются на участок пропитки жидким рассолом. Пропитка происходит путем погружения лапши во вкусовой рассол. Далее нити лапши, пропитанные рассолом, обдуваются вентиляторами для удаления излишка рассола с их поверхности и по транспортерам передаются на участок поперечной резки. Нарезанные порции лапши проходят обжарку во фритюре (оборудованного двумя вытяжными трубами выброса в атмосферу высотой 12 м.) в растительном масле. Обжаренные брикеты попадают в камеру охлаждения, также оборудованного двумя вытяжными трубами в атмосферу высотой 12м. с принудительной приточновытяжной системой, по окончании охлаждения, упаковываются в потребительскую упаковку вместе с бульон-приправой и овощной добавкой. Упакованная продукция складировается в гофрированные картонные короба, далее укладываются на поддоны и передаются в склад готовой продукции для хранения и отгрузки.

Линия 2 Seya, производство лапши быстрого приготовления ЛБП БигБон 75 гр. (пачка). Замес теста производят в двух шнековой тестомесильной машине периодического действия, согласно утвержденной рецептуре. Муку и крахмал дозируют в соотношении, соответствующем рецептуре замеса, где происходит их смешивание.

После прохождения процесса перемешивания тесто автоматически сбрасывается в тестоприёмник на участок раскатки. Время приготовления замеса - 17,5 мин. Из тестоприемника тесто подается на валы грубой раскатки для формирования пласта. Далее сформированный пласт теста проходит последовательно через 7 пар тонкой раскатки, с уменьшением зазора между вальцами. На выходе с последней пары вальцов тесто должно быть установленной толщины. Раскатанное тесто нарезается дифференциальным ножом на продольные нити. Нарезанные нити лапши укладываются в определенный рисунок (волны), за счет разности скоростей транспортера и дифференциального ножа продольной резки. Над транспортером установлены направляющие, разделяющие нити лапши на 8 дорожек. Дорожки с нитями лапши транспортером подаются в камеру пропаривания (оборудованы двумя вытяжными трубами в атмосферу высотой 12 м для сброса избыточного пара) для гидротермической обработки. Обработка происходит под действием пара с заданными параметрами. Из камеры пропаривания дорожки с нитями лапши транспортером направляются на участок пропитки жидким рассолом. Пропитка происходит путем погружения лапши во вкусовой рассол. Далее нити лапши, пропитанные рассолом, обдуваются вентиляторами для удаления излишка рассола с их поверхности и по транспортерам передаются на участок поперечной резки. Нарезанные порции лапши проходят обжарку во фритюре (оборудованного двумя вытяжными трубами выброса в атмосферу высотой 12 м) в растительном масле. Обжаренные брикеты, по окончании охлаждения, также оборудованного двумя вытяжными трубами в атмосферу высотой 12 м с принудительной приточно-вытяжной системой, упаковываются в потребительскую упаковку вместе с бульон-приправой и овощной добавкой. Упакованная продукция складировается в гофрированные картонные коробки, далее укладываются на поддоны и передаются в склад готовой продукции для хранения и отгрузки.

Линия 3 Ohtake, вермишель быстрого приготовления ВБП Петра 45 гр. (пачка). ВБП Роллтон 60 гр. (пачка). Приготовление теста осуществляется в двухшнековых тестомесильных машинах (ТММ) непрерывного действия, путем автоматической подачи и смешивания муки и рассола, в необходимой пропорции, введенной в пульт управления ТММ. После прохождения процесса перемешивания тесто непрерывно, порциями, сбрасывается в бункер тестоприемник на участок раскатки, через регулируемую по высоте заслонку. В сбросной трубе имеется смотровой люк, из которого в процессе смешивания производится отбор проб теста, для анализа влажности и качества замеса. Регулировка заслонки по высоте позволяет отрегулировать объем сбрасываемой смеси и уровень теста в бункере ТММ. Время приготовления замеса

должно соответствовать $12(\pm 1)$ мин. Время приготовления замеса считается от начала поступления смеси в ТММ до конечной точки набора (выгрузки в бункер ТРМ). Из тестоприемника тесто подается на валы грубой раскатки для формирования пласта. Далее сформированный пласт теста проходит последовательно через 7 пар тонкой раскатки, с уменьшением зазора между вальцами. На выходе с последней пары вальцов тесто должно быть установленной толщины. Раскатанное тесто нарезается дифференциальным ножом на продольные нити. Нарезанные нити лапши укладываются в определенный рисунок (волны), за счет разности скоростей транспортера и дифференциального ножа продольной резки. Над транспортером установлены направляющие, разделяющие нити лапши на 12 дорожек. Дорожки с нитями лапши транспортером подаются в камеру пропаривания (оборудованы двумя вытяжными трубами в атмосферу высотой 12м. для сброса избыточного пара) для гидротермической обработки. Обработка происходит под действием пара с заданными параметрами. После обработки паром дорожки обдуваются вентиляторами для удаления излишка влаги с их поверхности и по транспортерам передаются на участок поперечной резки. Сформированные брикеты проходят обжарку во фритюре (оборудованного двумя вытяжными трубами выброса в атмосферу высотой 12 м) в растительном масле. Обжаренные брикеты, по окончании охлаждения, также оборудованного двумя вытяжными трубами в атмосферу высотой 12м с принудительной приточновытяжной системой упаковываются в потребительскую упаковку вместе с суповой основой и приправочным маслом. Упакованная продукция складывается в гофрированные картонные коробки, далее укладываются на поддоны и передаются в склад готовой продукции для хранения и отгрузки.

Линия 4 СА-960, линия по производству яичной и классической лапши, ЯИ Роллтон 400гр., КЛА Роллтон 400гр. (пачка). Приготовление теста осуществляется в двухшнековых тестомесильных машинах (ТММ) непрерывного действия, путем автоматической подачи и смешивания муки и рассола, в необходимой пропорции, введенной в пульт управления ТММ. После прохождения процесса перемешивания тесто непрерывно, порциями, сбрасывается в бункер тестоприемник на участок раскатки, через регулируемую по высоте заслонку. Время приготовления замеса считается от начала поступления смеси в ТММ до конечной точки набора (выгрузки в бункер ТРМ). Из тестоприемника тесто подается на валы грубой раскатки для формирования пласта. Далее сформированный пласт теста проходит последовательно через 7 пар тонкой раскатки, с уменьшением зазора между вальцами. На выходе с последней пары вальцов тесто должно быть установленной толщины. Раскатанный пласт теста подается транспортером в камеру пропаривания (оборудованы

двумя вытяжными трубами в атмосферу высотой 12м для сброса избыточного пара) для гидротермической обработки. Обработка происходит под действием пара с заданными параметрами. После обработки паром дорожки обдуваются вентиляторами для удаления излишка влаги с их поверхности и по транспортерам передаются на участок продольной и поперечной резки. Сформированные брикеты проходят сушку в сушильной камере (оборудованной принудительной вентиляционной трубой с выбросом в атмосферу высотой 7 м). Упакованная продукция складывается в гофрированные картонные коробки, далее укладываются на поддоны и передаются в склад готовой продукции для хранения и отгрузки.

Линия 5 Buhler, традиционные макаронные изделия Роллтон ТМИ 400гр. (пачка). Петра ТМИ 400гр. (пачка). Петра ТМИ 1000гр. (пачка) выходит, Роллтон ТМИ 1600гр. (пачка) выходит. Подача муки на линию осуществляется с помощью управляющего компьютера автоматической системы БХМ. Замес теста производится согласно технологическим параметрам в тестомесильной машине. Макаронное тесто после замеса представляет собой массу увлажненных комочков. Замешанное тесто поступает в распределительный шнек. С помощью двух шнеков распределительной камеры готовое тесто направляется в вакуумный корпус. В прессующем устройстве макароны производятся в специальной вакумированной среде под высоким давлением. В прессующем корпусе происходит уплотнение макаронного теста, которое затем подается на матрицу. Оттуда оно под действием высокого давления продавливается через отверстия матрицы, формируя соответствующий формат изделия согласно требованиям спецификации на готовый продукт. После прохождения матрицы тесто срезается острым ножом до необходимой длины согласно требованиям спецификации. Продукт после отрезания ножом через склиз поступает в предварительную вибросушилку (Зона А1). Вибросушка непрерывного действия предотвращает слипание продукта на следующем этапе сушки. Температура в вибросушилке от 65°C до 75°C. Макаронные изделия после вибросушилки через ковшовый элеватор транспортируются на следующий этап сушки. Вторая стадия сушки происходит при высоких температурах. Основная сушильная камера состоит из 2-х зон: активная сушка Зона В1 (температура от 75°C до 88°C) и интенсивная сушки Зона В2 (температура от 80°C до 85°C). Оборудована двумя принудительными вентиляционными трубами с выходом в атмосферу с высотой 7 м. Общее время сушки в основном этапе сушки составляет от 220 мин до 230 мин. Высушенные макаронные изделия поступают в камеру охлаждения (Зона D1) для стабилизации температуры в изделии (температура - 28°C). Затем готовая продукция поступает в промежуточные силоса для хранения до

упаковки. Продолжительность полного цикла - 240 мин. Фасовка изделий производится на автоматизированном участке, где используется лента (пленка) для формирования пакетов, в которые автоматический дозатор вносит взвешенные порции. Готовый сформированный пакет с продукцией маркируется и подается на вращающийся стол для укладки в гофрированные короба. Короба маркируются и запечатываются скотчем. Сформированный короб укладывается на поддон, которому присваивается идентификационный учетный номер (единица складирования). Укомплектованные поддоны стрейчуются и перемещаются в склад готовой продукции для хранения и отправки в торговую сеть.

Линия 8 по производству снеков, снеки макаронные 20гр. (пачка). Снеки макаронные 60 гр. (пачка). Вручную загружается ломанный брикет в приемный бункер. Далее через конвейер поступает в измельчитель. Полученная крошка транспортируется в смеситель для получения однородной массы и смешивания с сиропом. Горячий подогретый сироп перекачивается в промежуточную емкость для растворения сахарного песка при температуре от +68°C до +70°C при работающей многолопастной мешалке непрерывного действия. Полученная смесь попадает на участок формирования снеков и прессуется. Далее сформированные снеки транспортируются в сушильную камеру оборудованной одной принудительной вытяжной трубой в атмосферу с высотой 12 м.

Линия Laudenberg, бульоны домашние БД 90 гр. (дой-пак). Приправа 70 гр. (дой-пак). Подготовленные сухие ингредиенты добавляются (стерилизованные морковь сушеная, пастернак сушеный, петрушка сушеная, куркума молотая, укроп сушеный) в масло предварительно подготовленное до 40°C. Все смешивается и производится фасовка массы на производственной линии Laudenberg в потребительскую упаковку. Укладка потребительских упаковок в транспортную упаковку шоубокс. Складирование транспортных упаковок на деревянный поддон. Транспортировка поддонов в склад готовой продукции для дальнейшей реализации в торговые сети. Процесс производства не имеет выброса в атмосферу.

Линия PХG4, расфасовка картофельного пюре быстрого приготовления 40 гр. (стакан), каши быстрого приготовления 40 гр. (стакан). Для получения готовой смеси картофельного пюре используется производственный смеситель САГА. Полученная смесь транспортируется в приемную емкость производственного оборудования **PХG4**. Далее данная смесь фасуется в потребительскую упаковку (стаканчики) и укладываются в гофроящик. Складирование транспортных упаковок на деревянный поддон. Транспортировка поддонов в склад готовой

продукции для дальнейшей реализации в торговые сети.

Описание процесса производства каши, картофельного пюре. Этапы производственного процесса: подготовка сырья, сбор порции, смешивание порции, фасовка и упаковка

Подготовка сырья. Все материалы при поступлении на склад проходят входной контроль по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям качества на соответствие утвержденным спецификациям в ДКЧ в соответствии с процессом - Входной контроль сырья и материалов.

Растваривание сырья. Со склада материалы перемещаются в зону промежуточного хранения, из которой по мере необходимости (исходя из потребности производства) при помощи грузовой тележки подаются в зону растаривания сырья (подготовка сырья). В зоне растаривания необходимо : освободить паллету с материалом от стрейч-пленки, вручную переложить материал с деревянного поддона на пластиковый, при необходимости обметая упаковку.

Сбор порции. На участке сбора порций происходит формирование порций на замес. Все компоненты освобождаются от упаковки, визуально осматриваются и вручную отвешиваются на весах, в количестве, согласно требованиям и перечню компонентов утвержденной копии Технологической карты (далее УК ТК) на порцию полуфабриката.

На участке сбора порций происходит формирование порций на замес.

Все компоненты освобождаются от упаковки, визуально осматриваются и вручную отвешиваются на весах, в количестве, согласно требованиям и перечню компонентов утвержденной копии Технологической карты (далее УК ТК) на порцию полуфабриката.

Смешивание порции. Для производства КШ используется следующе

е оборудование:

Смеситель сухих компонентов – Saga.

В смеситель, через приемную воронку, вручную загружаются компоненты в соответствии с рецептурой продукта, при закрытой заслонке выгрузочного отверстия. Необходимо строго соблюдать последовательность засыпки компонентов и технологические режимы смешивания согласно требованиям производственной рецептуры.

Фасовка и упаковка. На данном этапе происходит фасовка порции полуфабриката в потребительскую упаковку с последующей укладкой в групповую и транспортную упаковку.

Оборудование: производственный ресурс – расфасовочно-упаковочный автомат PXG – 4.

Установить стаканчики и крышки в соответствующие узлы их подачи

Из стационарного промежуточного бункера смесь поступает на бак-дозатор расфасовочно-упаковочный автомата PXG – 4. Перед подачей на фасовку необходимо убедиться, что вид смеси соответствует наименованию продукта, фасуемого на автомате.

Смесь с бака-дозатора сбрасывается в «стаканчики». После чего стаканчик перемещается в узел подачи крышки, где автоматически с помощью пневмоприводов при давлении сжатого воздуха 6-8 атм осуществляется прижатие блистера.

Оператор обязан производить регулировку параметров работы оборудования (время и температуру) в зависимости от скорости автомата, температуры воздуха в цехе, для достижения необходимого качества готового продукта (герметичность упаковки, прочность, отсутствие пережатой крышки).

Герметично запаянные стаканчики сбрасываются на транспортер, где

е маркируются и выборочно вручную взвешиваются на весах.

В качестве транспортной тары используют короба из гофрокартона установленного образца и дизайна. Стаканы с готовым продуктом в шахматном порядке в два слоя укладывают в короба по 24 шт. Короба заклеиваются скотчем, маркируются и складываются на поддон (укладка согласно схеме паллетизации). После, чего поддон с ГП опаллечивается, наносится этикетка, вывозятся ручной грузовой тележкой на склад для складирования и хранения.

Хранение ГП осуществляется на складе в условиях:

- температура воздуха не более 30.С;
- относительная влажность воздуха не более 75%;
- сухие, чистые, хорошо вентилируемые помещения, не зараженные вредителями.

На данных этапах производства отсутствуют выбросы загрязняющих веществ.

Линия Розлива Безалкогольных напитков, розлив безалкогольных газированных напитков 0,5 л, 1 л, 1,5 л, (бутылка). Безалкогольный негазированный напиток Холодный Чай 0,5 л, 1 л (бутылка). Сырье на производство проходит через входной контроль. Вода для продукта очищается через установку обратного Осмоса. Сахар засыпается через транспортировочный шнек в танк для приготовления сиропа. После приготовления сахарного сиропа, сахарный сироп проходит через фильтрацию и охлаждения и поступает в танк временного хранения сахарного сиропа. Согласно технологической карте готовятся концентраты и добавляется сахарный сироп в танке купажного сиропа.

Готовый купажный сироп пастеризуется и отправляется в миксер, где происходит процесс смешивания купажного сиропа с водой и добавлением углекислого газа CO₂. ПЭТ преформы выдуваются в выдувной машине (на выдувной машине имеется зонт с выводом на кровлю, где выходит высокая температура от нагрева печи).

Процесс розлива безалкогольных напитков происходит в разливочной машине, куда поступают выдутые преформы через воздушный конвейер. Далее разливаются в бутылки готовый продукт через наливники и закручиваются крышки в укупорочном узле и продукт

этикируется и упаковывается в термопленку. После на участке паллетайзера продукция укладываются роботом на деревянные паллеты и транспортируется в склад готовой продукции для дальнейшей реализации в торговые сети.

-В цеху розлива безалкогольных напитков имеется общая приточно-вытяжная система.

- В сахарном отделении цеха розлива безалкогольных напитков имеется вытяжная труба конденсатного бака.

- Имеется предохранительный клапан паровой гребенки 4 bar.

В предприятия для производственных целей имеется один ремонтномеханический цех (РМЦ), в котором выполняется текущий ремонт и техническое обслуживание оборудования завода, изготавливаются запасные части и сменные детали, проводит работы по модернизации оборудования. Для этих целей имеется один сварочный аппарат. Расход аргона составляет - 700 кг/год. Время работы - 8 час/дн, 260 дн/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 9,5 м, размером 400*400 мм.

Для проведения физико-химических процессов на территории предприятия имеется одна лаборатория.

Для контроля качества и испытания проб продуктов установлены 2 вытяжных шкафа с выводом вытяжки на кровлю. На каждом шкафу вытяжка с самостоятельная.

Для обеспечения производства паром воды и теплоснабжения установлена паровая котельная. Котёл №1 - производительностью 15 тонн пара в час, работающий на природном газе. Резервный источник - сжиженный газ. Время работы -24 ч/сут. 8760 часов в год. Выброс загрязняющих веществ от котла №1 осуществляется через трубу высотой 14 м и диаметром 1000 мм. Для резервного обеспечения производства паром воды и теплоснабжения установлен.

Котёл №2, производительностью 8 тонн пара в час, работающий на природном газе. Резервное топливо - сжиженный газ. Время работы -12 ч/сут. 4380 часов в год. Выброс загрязняющих веществ от котла № 2 осуществляется через трубу высотой 15 м и диаметром 700 мм. Для хранения сжиженного газа имеется три подземных резервуара объёмом 25 куб.м, каждый.

На предприятии имеется столовая на 90 посадочных мест. Столовая состоит из двух помещений: обеденная зона для питания сотрудников и горячий цех, где осуществляется готовка пищи. В горячем цеху осуществляется жарка пищи и выпечка хлебобулочных изделий. И в обеденной зоне осуществляется питание сотрудников. Столовая работает круглосуточно. Общее количество сотрудников в компании 677 чел., из них с/конт. персонал (СКП) - 119 человек, на заводе:

ИТР - 227, рабочие - 331, остальные АУЛ и прочие. Для поддержания санитарно-гигиенических условий на площадке проведения работ установлены 2 контейнера для складирования твердо-бытовых отходов, образующихся в процессе жизнедеятельности персонала предприятия. Расходы по кухне: мука -8 тонн, растительное масло- 1200 литров, мяса- 4.8 тонн. В столовой в горячем цеху имеется вытяжной зонт с выводом на кровлю.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды по Алматинской области за 2024 год (далее – Инфобюллетень), выпускаемый Филиалом РГП «Казгидромет», а также письму от 27.08.2024 г. мониторинг за состоянием окружающей среды в районе расположения намечаемой деятельности не осуществляется. В связи с чем данные о характеристиках современного состояния воздушной среды в районе расположения площадки отсутствуют.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.10.2024

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, пустыня Мойынкум**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Маревен Фуд Тянь-Шань»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «Маревен Фуд Тянь-Шань»**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС)**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Сероводород, Формальдегид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, пустыня Мойынкум выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

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

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на соседних объектах;

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

Оценка риска аварийных ситуаций

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

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

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

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

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

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

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

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

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

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

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

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- работа объекта в строгом соответствии с техническими решениями.