Содержание

Введение

1. Организация производства колбасных изделий на предприятиях мясной промышленности

1.1 Основы технологии и планирования производства колбасных изделий

1.2 Подготовка сырья к производству мясопродуктов

1.3 Приготовление фарша

1.4 Формирование колбасных изделий

1.5 Термическая обработка колбасных изделий

1.6 Колбасные изделия и их ассортимент

2. Организация управления на мясоперерабатывающих предприятиях

3. Планирование производственных затрат и экономической эффективности работы колбасного цеха

4. Пути совершенствования организации и эффективности производства

5. Выводы и предложения

Список использованной литературы

**Введение**

Целью данного курсового проекта является ознакомление и изучение организации и планирования колбасного производства, показателей эффективности производства.

Задачей курсового проекта является расчет показателей экономической эффективности производства и разработка плана производства и реализации колбасных изделий.

Актуальность определяется тем фактом, что в последнее время заметен определенный рост отечественной пищевой промышленности, который коснулся и мясоперерабатывающей отрасли. Все больше предпринимателей мясной отрасли обращают своё внимание на производство колбасных изделий, копченостей, тушенки, полуфабрикатов, продуктов заморозки.

Колбасные изделия представляют собой продукт, который предназначен для употребления в пищу без дополнительной термической обработки. Поэтому к колбасным изделиям и технологическому процессу их изготовления предъявляются повышенные санитарные требования.

На продовольственном рынке Украины широко представлены разнообразные мясные продукты. Повышенным спросом у населения пользуются отечественные колбасные изделия. Именно их предпочитают покупать 98% населения. Поэтому украинские мясоперерабатывающие предприятия заинтересованы в расширении ассортимента выпускаемых колбас, повышении их конкурентоспособности и снижении себестоимости.

В 2006 году увеличение выработки мяса и мясных продуктов произошло в большинстве регионов федеральных округов Украины. Больше чем в 2005 году выработано мяса и супродуктов 1 категории, колбасных изделий, мясных консервов. Значительно улучшилось обеспечение населения мясом и мясными продуктами собственного производства. Положение с обеспечением мяса и мясопродуктами потребительского рынка за последние годы весьма устойчиво. Либерализация цен привела к реальным соотношениям между спросом и предложением. Государство признано в первую очередь создавать условия для производства тех благ, которые потребляются всем обществом, синхронизировать в этих целях национальные интересы и интересы крупного капитала. Одна из важнейших стратегических задач агропродовольственной политики государства в этой экономической области – восстановление производственного и научно-технического потенциала, формирование эффективного конкурентоспособного агропромышленного производства, обеспечивающего продовольственную безопасность страны, прежде всего за счет увеличения внутреннего производства.

Сегодня можно уверенно констатировать – в мясной индустрии наметились существенные стабилизирующие тенденции. Основные направления по поддержанию устойчивого темпа развития, этого важнейшего сектора экономики АПК определено: задачи уже не выжить, а динамично развивать, наращивать объемы производства продукции. Важное место в этом занимает качество продукции, его ассортимент. На сегодняшний день крупные производители мясопродукции, колбасных изделий поняли, что их прибыль напрямую связана с качеством изделий и расширением ассортимента.

Согласно современным требованиям науки о питании продукты наряду с привлекательным видом, ярко выраженными вкусовыми и ароматическими свойствами должны быть полноценными по содержанию биологически необходимых веществ: незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот, витаминов, микроэлементов, а также балластных веществ.

Состав основного мясного и вспомогательного сырья, специи и пищевые добавки, используемые в качестве рецептурных ингредиентов колбасных изделий, должны соответствовать стандартам и в то же время подчеркивать их специфичность.

Характерные свойства разных видов колбас формируются на основе взаимодействия различных компонентов и технологических приемов. Это прежде всего:

-соотношение говядины и свинины, нежирного мяса и шпика;

- предварительная обработка мясного сырья и шпика (измельчение, посол, варка и др.);

- используемые натуральные и искусственные оболочки, рассматриваемые как факторы, в той или иной степени, влияющие на свойства колбас;

- применение различных комбинаций специй и отдельных добавок, определяющих вкус и аромат продукта;

- тепловая обработка колбасных батонов, включая обжарку, варку и охлаждение.

Существующий в настоящее время в Украине широкий ассортимент колбас (более 500 наименований) нельзя ограничивать какими-либо рамками, но с другой стороны все они должны иметь гарантию качества и безопасности готового продукта.

Производители мясной продукции (как крупные мясокомбинаты, так и мелкие) обязаны гарантировать, что все выпускаемые ими изделия в зависимости от их категории качества (сорта) содержат необходимое количество основных компонентов, определяющих их пищевую ценность. В действующей нормативно-технической документации сформулированы существующие требования к производству и составу мясного сырья, готовым колбасам, а также определены принятые критерии оценки качества.

Важную роль в обеспечении населения продуктами питания играют предприятия торговли, которые осуществляют связь производителя продовольственных товаров и потребителя. В этой связи задача предприятий розничной торговли – создания современных, комфортных для покупателей, а также максимально полной удовлетворения разнообразных сопутствующих услуг.

1. **Организация производства колбасных изделий на перерабатывающих предприятиях**

**1.1 Основы технологии и планирования производства колбасных изделий**

Производство колбас слагается из следующих основных операций: первичной обработки сырья, подготовки фарша, формовки и тепловой обработки. Первичная обработка сырья включает разрубку туш, обвалку, жиловку.

Основой наиболее рационального использования сырья является разделка говяжьих и свиных туш с направлением лучших частей в реализацию в виде упакованного бескостного мяса полуфабрикатов, а также на производство деликатесных изделий. В колбасном производстве целесообразно использовать менее ценные части туш, мясную и жировую обрезь, получаемую при разделке, и субпродукты.

По данным ВНИИМПа, в колбасном производстве по применяемым схемам говяжьи полутуши разделывают на семь частей – отрубов (лопаточная часть, шейная часть, спинно-реберная часть – коробка, грудная часть, поясничная часть, задняя и крестцовая части); свиные полутуши и бараньи туши – на три части. Убой беконных свиней, разделка туш и приготовление бекона производится в специализированных отделениях мясокомбината. После убоя и обескровливания туши ошпаривают, очищают от щетины, опаливают в специальной печи и очищают от сгоревшего эпидермиса. После этого удаляют внутренние органы и проводят ветеринарно-санитарную экспертизу. Обработка туш заканчивается отделением головы, почек и почечного жира, вырубкой позвоночника, зачисткой и мойкой. Солят бекон полутушами после специальной разделки. Свиные туши для колбас разделывают на подвесных путях или столах на лопаточную, грудо–реберную и заднюю части.

**1.2 Подготовка сырья к производству мясопродуктов**

Основное сырье колбасного производства – говядина и свинина. Для специальных сортов колбас используют конину, мясо птицы, кроликов, пищевую кровь, а также субпродукты.

Обвалку отрубов производят после разделки туш, полутуш или четвертин на соответствующие части. Обвалка состоит в отделении мякоти от костей. Она бывает ручной и механизированной.

Одним из путей рационального использования сырья является комбинированная обвалка говядины, свинины, баранины с выделением частично обваленного сырья для производства суповых наборов и рагу. Комбинированной обвалке подвергают наиболее трудоемкие части туши: спинно–реберную, шейную, поясничную и грудную.

Жиловка мяса заключается в отделении от мышечной ткани обвального мяса от сухожилий, хрящей, жира, соединительной ткани, кровоподтеков и загрязнений. Благодаря жиловке повышается пищевая ценность мяса.

Говядину, жилованную по этому признаку, делят на три сорта: высший - чистая мышечная ткань, которую вырезают из окороков, лопаток и частично из спинной мышцы (выход 15-20%); первый – мышечная ткань с содержанием не более 6% соединительной ткани и жира от всей части туши (выход 40-50%);второй – мышечная ткань из грудной клетки, голяшки, шеи, пашины и других с содержанием не более 20% соединительной ткани и жира (выход 35-40%).

Свинину, жилованую в зависимости от содержания жира, подразделяют: нежирную, полужирную и жирную. Свинина нежирная – мышечная ткань без жировых отложений (выход 20-30%); полужирная содержит в мышечной ткани 30-50% жира (выход 50-60%); жирная – более 50% жира (выход 10-30%).Свиное мясо нежирное и полужирное вырезают из окороков, лопаток; жирное – из пашины, реберной части. Сэкономической и технологической точек зрения в колбасных изделиях лучше использовать полужирную свинину, так как это способствует рациональной переработке жирного сырья и повышению выхода колбасных изделий.

Жилованная говядина составляет основу фарша большей части колбасных изделий.

Посол мяса.

Для достижения необходимых технологических свойств готового продукта (вкуса, аромата, цвета, консистенции) и предохранение их от микробиологической порчи осуществляет посол мяса. Для этого в мясо вводят посолочные вещества. Обязательной и доминирующей составляющей посолочных составов является поваренная соль. Накопления ее в мясе в оптимальном количестве придает ему соленый вкус, оказывает консервирующее действие. Сочетание посола с другими консервирующими воздействиями (охлаждение, обезвоживание, копчение, тепловая обработка) надежно предохраняет готовый продукт от порчи.

Посол является сложной совокупностью различных по своей природе процессов: массообмена (накапливание в мясе в необходимых количествах посолочных веществ и их равномерное распределение по всему объему продукта); изменение белковых и других веществ мяса; изменение влажности и влагосвязывающей способности мяса; изменение массы; изменение микроструктуры продукта; вкусоароматообразования в результате развития ферментативных и микробиологических процессов; стабилизация окраски продукта.

Посол является обязательной и определяющей операцией в технологиях колбасных и соленых продуктов. При значительной общности технологий каждая из них имеет свои особенности и отличия.

Процессы, характерные для посола, могут продолжать свое развитие и после окончания периода собственно посола. Так, для сырокопченых колбас большинство из них продолжается в своеобразных условиях при приготовлении фарша, осадке, копчении, сушке.

Существуют различные способы посола:

-сухой – сухой солью или посолочной смесью путем натирания при укладке в тару;

-мокрый - мясо заливают растворами посолочных ингридеентов различных концентраций;

-смешанный – сочетание мокрого и сухого посола: продукты пересыпают сухой солью, выдерживают, после чего заливают россолом.

Продолжительность выдержки мяса в россоле следующая:

-6ч – измельчение на волчке через решетку;

-24ч – в виде шрота для вареных колбас;

-24-48ч – то же для полукопченых и варенокопченых;

-5-7 суток - в кусках для сырокопченых колбас.

При посоле нельзя повышать температуру выше 8℃ , чтобы не ускорить рост микрофлоры. Посол мяса можно ускорить, применяя карбонаты и ферментные препараты.

1.3 Приготовление фарша.

Приготовление фарша включает в себя вторичное измельчение мяса на куттре, составление фарша по рецептуре всех составных частей фарша. В результате куттерования значительно улучшается структура и консистенция фарша, повышается его вязкость и липкость.

Приготовление фарша вареных колбас начинается с обработки на куттре нежирного сырья с добавлением небольших и количеств холодной воды по частям. Взамен воды (частично или полностью) можно использовать кровь, кровяную плазму, обрат, в результате чего улучшается качество колбас и повышается их выход.

Продолжительность первой стадии куттерования составляет 4-6минут в зависимости от типа куттера. Во второй стадии куттерования добавляют жиросодержащее сырье.

При производстве вареных колбас фарш после куттера рекомендуется обрабатывать на машинах тонкого измельчения. Колбасы из такого фарша отличается высоким качеством – плотным фаршем. Приготовление фарша с однородной структурой, то есть не содержащего кусочков шпика, заканчивают в куттере. Для остальных колбас фарш составляет в мешалке, куда вначале загружают фаршевую эмульсию из говяжьего и свиного мяса, затем добавляют шпик в виде кусочков и специи. Шпик добавляют в конце перемешивания, чтобы он не расслаивался и не осаливался.

При производстве копченых и сыровяленых колбас соленое мясо на куттере не измельчают, а ограничиваются лишь вторичным измельчением на волчке. При этом получают фарш более рыхлой структуры, обеспечивающей при последующей обработке определенную скорость сушки и развитие ферментных процессов.

**1.4 Формирование колбасных изделий**

Готовый колбасный фарш поступает на шприцевание – наполнение фаршем колбасных оболочек. Для каждого вида колбас подбирают оболочку в соответствии с действующей нормативно-технической документацией (вид оболочки, диаметр, длина). Шприцевание колбасным фаршем на шприцах различных конструкций. Сущность работы шприца – вытеснение фарша под давлением в оболочку с целью придания ему необходимого потребительского вида. Плотность шприцевания зависит от вида колбас, содержание влаги в фарше, вида оболочки и способа термообработки колбасы. Например, для вареных колбас фарш наполняют в оболочку неплотно, так как при варке объем их увеличивается.

Наполненные батоны поступают на участок вязки шпагатом. Связанные колбасные батоны направляют на тепловую обработку. Для этого их навешивают на палки за петли, которые делают при вязке.

**1.5 Термическая обработка колбасных изделий**

Конечным этапом в производстве колбасных изделий является термическая обработка. Она состоит из следующих процессов: осадки, обжарки, варки, копчения, охлаждения, сушки.

Осадка является первой операцией завершающего этапа технологического процесса – термической обработки колбасных изделий, во время которого колбасы и копчености доводятся до кулинарной готовности. Осадка происходит в специальных камерах, где поддерживается определенный температурно-влажностный режим.

В зависимости от вида колбасных изделий осадка бывает кратковременной и длительной. Кратковременной осадке подвергают вареные колбасы, сосиски и сардельки (2-4ч), полукопченые колбасы (4-6ч) и варено-копченые колбасы (24-48ч); длительной осадке сырокопченые и сыровяленые колбасы (5-7 суток).

Колбасы, прошедшие осадку, значительно лучше обжариваются, так как при этом меньше выделяется влаги, которая замедляет процесс обжарки и зачастую приводит к осаждению смолы и сажи.

-При кратковременной осадке вареных, полукопченых и варено-копченых колбас происходит некоторое уплотнение фарша, подсушивание оболочек и продолжается развитие реакий, связанных со стабилизацией окраски.

-При длительной осадке, кроме подсушки оболочки и уплотнения фарша, протекают сложные ферментативные и микробиологические процессы. В результате этих процессов формируется специфический вкус и аромат, происходит вторичное структурообразование, стабилизируется окраска.

Обжарка. После осадки колбасы направляют в обжарочные камеры для обжарки. Обжарка – это кратковременная обработка поверхности колбасных изделий коптильным дымом при высоких температурах перед их варкой.

Цель обжарки – повышение механической прочности оболочки и поверхности слоя продукта, уменьшение их гигроскопичности. Продукт становится более устойчивым к микроорганизмам, поверхность его окрашивания в буровато-красный цвет с золотистым оттенком и появляется приятный специфический запах и привкус коптильных веществ.

Приобретение окраски поверхностью продукта связано с проникновением дымовых газов. При этом главную роль играет температура, если температура достаточно высокая, получается сходный результат.

Следовательно, процесс обжарки необходимо рассматривать как двухфазный. Первая фаза – подсушка, вторая – обжарка. Так, в среднем в период обжарки колбасные изделия теряют массу за счет испарения влаги: вареные колбасы- до 4-7, полукопченые -7%.

Большую роль играет также относительная влажность смеси коптильного дыма и воздуха, которая должна быть не ниже 3%, в противном случае оболочка теряет эластичность, и не выше 25%, иначе процесс обжарки замедляется.

Копчение. Под копчением подразумевают пропитывание продуктов коптильными веществами, получаемыми в виде коптильного дыма в результате неполного сгорания дерева. Технологические свойства коптильного дыма зависят от степени насыщения ароматизирующими веществами, содержащимися преимущественно в фенольной фракции. Однако технологический смысл копчения более широк, так как одновременно с насыщением коптильными веществами протекают и другие процессы, влияние которых иногда более значительно, нежели воздействие коптильных веществ.

В сочетании с влиянием обезвоживания, сушки и действия содержащейся в фарше поваренной соли копчение обеспечивает достаточную устойчивость колбасных изделий к действию микроорганизмов. Вещества, проникающие в колбасу во время копчения, придают ей своеобразный острый, но приятный запах и вкус. Это особенно важно в производстве сырокопченых изделий. Во всех случаях обработки продукта коптильным дымом проникновение коптильных веществ происходит на фоне постоянного обезвоживания. Так, при копчении сырокопченых колбас удаляется около половины той влаги, которую нужно испарить. Таким образом копченее протекает одновременно с сушкой. При различных режимах копчения происходят изменения, которые будут характеризовать эффект копчения. Так, при горячем копчении ( температура 35 - 50°С) и при запекании ( температура 70 - 120°С) происходит сваривание коллагена и частичная денатурация белков, а при холодном копчении ( температура 18 – 20°С) в продукте развиваются ферментативные процессы, которые также существенным образом влияют на свойства продукта.

Копчение морепродуктов приводит к изменению цвета и внешнего вида. При неправильном режиме копчения может ухудшаться товарный вид продукции. Цвет поверхности может быть либо светлым, создавая впечатление неполной готовности, либо темным. Характерный цвет поверхности копченых мясопродуктов является следствием осаждения окрашенных компонентов дыма на поверхности продукта и химического взаимодествия некоторых коптильных веществ друг с другом, с составными частями продукта или с кислородом воздуха после осаждения на поверхности.

Коптильные вещества обладают довольно высоким бактерицидным и бактериостатическим действием, имеющим селективный характер. Наибольшей устойчивостью к действию коптильных веществ обладают плесени. Они способны развиваться даже при неблагоприятной температуре и влажности окружающего воздуха, на поверхности хорошо прокопченных продуктов.

Надо отметить, что при сушке сыровяленых колбас, которые вообще не коптят, не отмечается их гнилостной порчи. Гнилостные процессы в глубине продукта тормозятся благодаря развитию бактерий. А бактерицидное действие коптильных веществ распространяется лишь на внешний слой продукта сравнительно небольшой толщины.

Полукопченые и варено – копченые колбасы коптят после варки. Денатурация белков и почти полное уничтожение вегетативной микрофлоры в фарше дают возможность применять более высокие температуры копчения, а значит, и сокращать продолжительность процесса. Эти колбасы коптят при 35 - 50°С в течение 24 и12 ч. Одновременно с собственно копчением продукт обезвоживается.

Первый раз коптят варено – копченые колбасы перед варкой при 50 - 60°С в течение 60 – 120 мин. При таком режиме копчения мало чем отличается от обжарки. После варки колбасы охлаждают при 10 - 15°С в течение 3 – 5 ч, а затем коптят 24 ч при 40 – 50°С или 48 ч при 30 - 35°С. В процессе копчения колбасы теряют до 10% влаги от начальной массы.

Применяемые режимы копчения создают оптимальные условия для деятельности тканевых и микробиальных ферментов. В результате усиливается распад белковых структурных элементов тканей., делая продукт нежнее.

Охлаждение. Для снижения потерь мессы , предотвращения порчи и сохранения надлежащего товарного вида после тепловой обработки колбасные изделия охлаждают на воздухе или холодной водой. Применяют двухстадийную холодную обработку: вначале холодной водой , а затем в камерах воздушного охлаждения. При охлаждении водой сокращается продолжительность процесса в результате повышения коэффициента теплоотдачи. При этом наиболее благоприятный для развития оставшейся микрофлоры диапазон температур в центре мясопродуктов 30 - 35°С, процесс протекает быстрее. Потери массы вследствие испарения уменьшаются примерно в 8 раз. Одновременно при охлаждении водой с поверхности батонов смываются жировые подтеки, остатки бульона и другие загрязнения, предотвращается морщинистость оболочки.

На первой стадии изделия охлаждают под душем водопроводной водой температурой 10 - 15°С в течение 10 – 30 мин или путем интенсивного орошения из форсунок в течение 5 – 15 мин (в зависимости от диаметра батона). Охлаждение проводят до температуры в центре батона 27 - 30°С, так при последующем охлаждении водой поверхность продукта не успевает просохнуть и возможна быстрая микробиальная порча увлажнения колбас.

После охлаждения водой колбасные изделия на этих же рамах направляют в камеры охлаждения, где поддерживают температуру воздуха 4°С и относительную влажность около 95%. Продолжительность этой стадии охлаждения от 4 до 8 ч.К концу охлаждения температура изделий должна достигать 8 - 15°С. Охлаждать до более низкой температуры колбасы не рекомендуется, так как при последующем транспортировании и реализации они могут увлажняться в результате конденсации влаги на их поверхности. В этом случае колбасная оболочка тускнеет, внешний вид изделий ухудшается и создаются благоприятные условия для развития плесени.

Колбасы в целлофановой оболочке под душем не охлаждают. Процессы обжарки, варки и охлаждения могут осуществляться в раздельных камерах или агрегатах.

Сушка мясопродуктов. Сушка является завершающим этапом технологического цикла производства сыровяленых, варено – копченых колбас и соленокопченых изделий из свинины. Цель сушки – путем понижения влажности и увеличения относительного содержания поваренной соли и коптильных веществ в мясопродуктах повысить их устойчивость к действию гнилостной микрофлоры. Кроме того увеличивается содержание сухих питательных веществ в единице массы готового продукта, улучшаются условия его хранения и транспортирования.

Упаковывание и хранение. Для сохранения товарного вида и качества во время транспортирования колбасные изделия упаковывают для местной реализации в металлические или деревянные ящики. Колбасы полукопченые и копченые, предназначенные для дальних перевозок и длительного хранения, заливают жиром, засыпают опилками или покрывают защитными покрытиями для предохранения от микробиальной порчи, плесени, излишней усушки и загрязнений.

Колбасные изделия хранят в камерах, оборудованных подвесными путями или стеллажами, в которых поддерживается поределеннаятемпература и относительная влажность воздуха. Вареные колбасы в охлажденном состоянии до 48 ч, ливерные – до 8 ч ( при температуре не выше 6°С и относительной влажности в пределах 95%). Продолжительность хранения полукопченых колбас составляет не более 10 сут при температуре не выше 12°С и относительной влажности 75%. Сырокопченые колбасы хранят в ящиках и бочках в сухом и темном помещении. При температуре 12°С и относительной влажности 75% продолжительность их хранения составляет не более 4 мес, при 2 ÷ 4°С – не более 6, а при 7 ÷ 9°С – не более 9 мес.

Требования к готовой продукции. В соответствии со стандартом к готовой продукции предъявляют следующие требования.

Поверхность батонов колбасных изделий должна быть чистой, сухой, без повреждений, пятен, слипов, стеков жира или бульона под оболочкой, наплывов фарша над оболочкой, плесени и слизи. На оболочке сырокопченых колбас допускается белый сухой налет плесени, не проникший через оболочку в колбасный фарш. Оболочка должна плотно прилегать к фаршу, за исключением целлофановой. Поверхность изделий должна быть сухой, чистой, у копченых и копчено – вареных равномерно прокопченной, без слизи и плесени.

Вареные и полукопченые колбасы должны иметь упругую консистенцию, копченые колбасы – плотную.

На разрезе продукта фарш монолитный, кусочки шпика или грудинки равномерно распределены, имеют определенную формы и размеры. Цвет продуктов на разрезе, розовый или красный, без серых пятен.

Колбасные изделия должны иметь приятный запах с ароматом пряностей, без признаков затхлости, кисловатости. В кус в меру соленый у вареных колбас, у полукопченых и копченых колбас – солоноватый, острый, с выраженным ароматом копчения. Запах вареных изделий приятный, копченых – с выраженным ароматом копчения.

Мясопродукты должны содержать определенные количества соли, влаги, крахмала, нитрита в соответствии со стандартом.

Технология. Технологические схемы. Процесс изготовления колбасных и соленых изделий можно проиллюстрировать схемами приведенными ниже.

В зависимости от оснащенности предприятия и особенностей производства отдельных видов колбасных и соленых изделий технологические схемы могут иметь некоторые различия.

колбасное изделие цех мясоперерабатывающий

**Технологическая схема изготовления вареных колбас**

Посол мяса

Измельчение сырья

Созревание

(2-4°С,6-12 ч)

Шприцевание

Вязка батонов

Тонкое измельчение и приготовление фарша(8-15 мин)

Хранение(8°С,48-72 ч)

Обжарка(50-120°С,60-180 мин)

Охлаждение(4-8)))ч)

Варка(75-85°С,60-180 мин)

**Технологическая схема изготовления полукопченых колбас**

Созревание

(2-4°С,18-48 ч)

Посол мяса

Измельчение сырья

Приготовление фарша

Шприцевание

Перемешивание

Осадка(8°С,2-4 ч)

Вязка

Обжарка(80-100°С,60-90 мин)

Копчение(35-50°С,12-24 ч)

Охлаждение (2-3 ч)

Варка(75-85°С,60-90 мин)

Хранение(12°С,10 сут)

Сушка(при отгрузке 12°С,2-3 сут)

1. **Организация управления на мясоперерабатывающих предприятиях**

Закрытое акционерное общество(ЗАО) – это общество, уставной капитал которого формируется только за счет вкладов(акций) учредителей. Вклады акционеров уставной капитал ЗАО могут осуществляться в виде денежных средств, различных видов имущества, ценных бумаг и имущественных прав. ЗАО не имеет права проводить открытую подписку на выпускаемые им акции и предлагать их для приобретения неограниченному кругу лиц. Акционеры ЗАО пользуются правом преимущественной покупки акций, продаваемых другими акционерами общества.

В правовом отношении успех любой предпринимательской деятельности определяется не количеством участников, а наличием собственного имущества. Исключая возможность появления на рынке такихюридических лиц, закон « Об акционерных обществах» предусматривает, что уставной капитал ЗАО должен составлять не менее 100 – кратной суммы минимального размера оплаты труда ( МРОТ ) по состоянию на момент государственной регистрации общества, а количества акционеров ЗАО не должно превышать 50 человек - вне зависимости от отраслевой принадлежности общества.

Организацию производственного процесса осуществляет один человек (начальник цеха), в подчинении которого находятся все остальные работники. Он же является технологом и осуществляет контроль над технологическим процессом и руководство всей бригадой на протяжении смены.

Состав бригады следующий:

– слесарь;

– электрик;

– мойщик;

– состав рабочих осуществляющих технологический процесс.

В состав служащих предприятия, кроме того, входят бухгалтер и лаборант.

Состав производственного корпуса и его основных подразделений устанавливается в соответствии с видами выполняемых работ и их трудоемкостью. Состав вспомогательных подразделений принимается в соответствии с мощностью предприятия, выбранной технологической схемой и принятой структурой управления.

С учетом приведенных выше факторов включим в состав производственного корпуса следующие основные помещения:

– накопитель-дефростер;

– сырьевое отделение;

– помещение для предварительного измельчения и посола;

– отделение для выдержки мяса в посоле;

– машинный зал;

– шприцовочная;

– помещение для охлаждения;

– помещение для хранения;

– отделение термообработки;

Вспомогательные помещения:

– склад для хранения специй;

– помещение для хранения инвентаря;

– слесарная мастерская;

– лаборатория;

– раздевалки для персонала;

–кабинет начальника цеха;

– санузлы.

**3. Планирование производственных затрат и экономическая эффективность работы колбасного цеха**

Исходными данными для составления производственной программы являются:

* объемы закупок продукции в соответствии с заключенными договорами с основными покупателями продукции:
* производственная мощность предприятия;
* объемы закупки мяса по договорам с производителями мяса.

Рассмотрим методику составления производственной программы на примере колбасного производства.

Расчеты плана производства заключаются в основном в определении потребности в сырье и материалах, которую устанавливают согласно утвержденным рецептурным нормам.

Акоп= 528\*3\*310 = 491040 кг

Авар = 272\* 3\*310 = 252960 кг

**Затраты мяса в живой и убойной массе на 1 кг колбасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В живой массе КРС и свинине, КТ. | | | | | | В убойной массе КРС и свинине, КТ | | | | | |
| Копченой | | Варенной | | В  отношении 1:1 | | Копченой | | Варенной | | В  отношении 1:1 | |
| КРС | свинина | КРС | свинина | Копч. | Вар. | КРС | свинина | КРС | свинина | Копч. | Вар. |
| 4,11 | 2,66 | 2,5 | 1,62 | 3,38 | 2,06 | 2,06 | 1,86 | 1,25 | 1,13 | 1,96 | 1,19 |

**План закупки мяса в живой массе для производства колбасы**

**(поквартально и за год), т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты  поставки  мяса на  переработку | Кварталы | | | | | | | | Всего за год | |
| I | | II | | III | | IV | |  | |
| копченая | вареная | копченая | вареная | копченая | вареная | копченая | вареная | Копчен | Варен. |
| Мясо КРС | 504,6 | 158,1 | 504,6 | 158,1 | 504,6 | 158,1 | 504,6 | 158,1 | 2018,2 | 632,4 |
| Мясо свиней в ж.м.т. | 326,6 | 102,5 | 326,6 | 102,5 | 326,6 | 102,5 | 326,6 | 102,5 | 1306,2 | 409,8 |

Вывод:

План заказов на мясо КРС составляет для копченой колбасы 2018,2 т , а для вареной 632,4 т. Мясо свиней составляет для копченой колбасы1306,2 т , а для вареной 409,8 т. Мясо КРС I кв. - 25%, IIкв. - 25%, IIIкв. - 25%,IV – 25%. Мясо свиней Iкв.-25%, IIкв.- 25%, IIIкв.- 25%, IVкв.- 25%.

**План заказа на колбасную продукцию**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид колбасы | Кварталы | | | | Всего за год, т |
| I | II | III | IV |
| Копченая | 122,8 | 122.8 | 122.8 | 122.8 | 491,04 |
| Вареная | 63,2 | 63,2 | 63,2 | 63,2 | 252,96 |

Вывод: Для выполнения плана заказа необходимо следующее количество колбасной продукции, копченой – 491,04 т; вареной – 252,96 т. Копченая и вареная колбаса: первый квартал – 25%, второй – 25%, третий – 25%, четвертый – 25%.

**Расчет необходимого количества мяса в убойном весе для использования плана - заказа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты поставки мяса на переработку | Затраты мяса на 1 кг колбасы, кг | | Кварталы | | | | | | | | Всего за год | |
| говядина | свинина | I | | II | | III | | IV | | говяд. | свин. |
| говя  дина | сви  нина | говя  дина | сви  нина | говя  дина | сви  нина | говя  дина | сви  нина |
| Копченая | 2,06 | 1,86 | 252,9 | 228,3 | 252,9 | 228,3 | 252,9 | 228,3 | 252,9 | 228,3 | 1011,5 | 913,3 |
| Вареная | 1,25 | 1,13 | 79,1 | 79,5 | 79,1 | 79,5 | 79,1 | 79,5 | 79,1 | 79,5 | 316,2 | 285,8 |
| Всего | 3,31 | 2,99 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1327,7 | 1199,1 |

Выводы: Для выполнения плана – заказа необходимо следующее количество мяса: на копченую колбасу говядины – 1011,5 т, свинины – 913,3 т; на вареную говядины – 316,2 т, свинины – 285,8 т.

Расчет необходимого количества мяса для выполнения плана-заказа торговых организаций проводится путем умножения нормативов расходов мяса на 1 кг. колбасы (табл.4) на количество колбасы (табл.3).

Планирование производственной мощности предприятия состоит из трех этапов:

* расчет годовой (квартальной, месячной) мощности;
* сопоставление производственной программной с производственной мощностью;
* разработкамероприятийувеличения производственных мощностей.

На основе варианта проектной сменной мощности колбасного цеха производство колбасы за смену находится от суммарного веса двух видов колбас (950кг) в соотношении 66% - копч. и 34% - вар. И составляет:

Копченая – 627 кг

Вареная – 323 кг

Найдем годовую мощность производства колбас:

М = сменная мощность × кол-во раб. дней × кол-во смен

Мкопч=583110 кг

Мвар=300390 кг

Для выявления производственных мощностей предприятия нужно найти мощность производства не только за смену, но и за год.

Если учитывать, что производственная мощность за смену на протяжении года остается неизменной, то годовую мощность можно определить, умножив сменную мощность на количество смен в году.

После этого годовую мощность определяют, умножив среднегодовую мощность на число смен в году.

После того, как рассчитанная производственная мощность на плановый период, объемы производства по плану сравнивают с показателями мощности.

**Использование производственных мощностей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды колбас | Производств. мощность за год, т | Плановый объем производства за год, т | Использование годовой мощности, % |
| Копченая | 583,1 | 491,04 | 84,2 |
| Варенная | 300,4 | 252,96 | 84,2 |

Использование годовой мощности = Плановый объем производства за год/ Производств. мощность за год

В том случае, когда использование годовой мощности не превышает 100% предприятие имеет необходимые условия для использования установленной программы.

Разница между единицей и коэффициентом использования мощности определяет резерв увеличения выпуска продукции.

С целью более полного организационно-экономического обоснования производственной программы предприятия по переработке мяса в колбасу, спланировать:

* суммарные капитальные вложения;
* затраты на производство продукции;
* показатели экономической эффективности при разных организационных условиях производства.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Основные средства | Количество | Балансовая стоимость единицы основных средств, грн. | Суммарные капиталовложения грн |
| Холодильные камеры | 2 | 570000 | 1140000 |
| Холодильные агрегаты: |  |  |  |
| ВН – 350 | 1 | 29390 | 29390 |
| ГЦХМ – 3 | 1 | 82300 | 82300 |
| Фаршемешалка | 1 | 34000 | 34000 |
| Куттер | 1 | 51760 | 51760 |
| Мясорубка | 1 | 23280 | 23280 |
| Шпигорезка | 1 | 104640 | 104640 |
| Формовочная машина | 1 | 51200 | 51200 |
| Варочные котлы | 1 | 152960 | 152960 |
| Коптильные камеры | 2 | 414864 | 829728 |
| Весы платформенные | 1 | 19300 | 19300 |
| Микроскоп | 1 | 35200 | 35200 |
| Всего по машинам и оборудованию |  |  | 7053800 |
| Строительная часть |  | 500000 | 500000 |
| Всего К |  |  | 7553800 |
| Относительные капиталовложения, грн/кг |  |  |  |
| В три смены |  |  | 10,2 |

Вывод: Относительные капитальные вложения определяем по формуле: Котн = К/Ак + Ав получаем 10,2 грн/кг.

**Планирование затрат труда и фонда заработной платы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категории работающих | Кол – во работников | Отраб. чел. – дней. | Тариф.разряд по оплате труда | Ежед. тар. ставка, грн. | Годовой тар. фонд, з/п, грн | Прем. фонд з/п, грн | Всего з/п, грн |
| Завед. цехом | 1 | 365 | - | 100 | 36000 | 25200 | 61200 |
| Инженер – технолог. | 1 | 365 | - | 87 | 31200 | 21840 | 53040 |
| Обвальщик | 3 | 1095 | 5 | 53,68 | 58779,6 | 11755,9 | 70535,5 |
| Жиловщицы и вязальщицы колбас | 6 | 2190 | 6 | 62,32 | 136480,8 | 27296,2 | 163776,9 |
| Слесарь – электрик | 3 | 1095 | 5 | 53,68 | 58979,6 | 11795,9 | 70535,5 |
| Подсобные работники | 6 | 2190 | 4 | 37,76 | 82694,4 | 16538,9 | 110984,2 |
| Экспедитор – реализатор | 3 | 1095 | 4 | 46,8 | 51246 | 10249,2 | 61495,2 |
| Всего | 23 | 8395 | - | - | 455180,4 | 124676,1 | 579856,5 |
| Начисления на з/п(37,5%) | | | |  | 170690 |  | 170690 |
| Всего: за три смены | | | |  | 625870,4 | 124676,1 | 1171383,7 |

Вывод: Годовой тарифный фонд заработной платы в три смены составит 625870,4 грн.

**Расчет амортизационных отчислений и затрат на текущий ремонт**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основные  средства | Балансовая  стоимость  основных  средств, грн. | Нормы отчислений, % | | Сумма амортизац.  отчислений,  грн. | Сумма  затрат на  текущий ремонт,  грн. |
| На амортиз. | На  поточный  ремонт |
| Холодильные  камеры | 1140000 | 12 | 18 | 136800 | 205200 |
| Холодильные  агрегаты  ВН-350  ГЦХМ-3 | 29390  82300 | 12  12 | 18  18 | 3526,8  9876 | 5290,2  14814 |
| Фаршемешалка | 34000 | 16,6 | 18 | 5644 | 6120 |
| Куттер | 51760 | 16,6 | 18 | 8592,2 | 9316,8 |
| Мясорубка | 23280 | 16,6 | 18 | 3864,5 | 4190,4 |
| Шпигорезка | 104640 | 16,6 | 18 | 17370 | 18835 |
| Формовочная  машина | 51200 | 16,6 | 18 | 8499,2 | 9216 |
| Варочные  котлы | 152960 | 14,2 | 18 | 21720 | 27533 |
| Коптильные  камеры | 829728 | 14,2 | 18 | 117821,4 | 149351,1 |
| Весы платфор-  менные | 19300 | 10,5 | 9 | 2026,5 | 1737 |
| Микроскоп | 35200 | 13,4 | 18 | 4716,8 | 6336 |
| Строительная часть | 500000 | 4,7 | 2 | 23500 | 10000 |
| Всего | 7553800 | - | - | 395297,07 | 531184,24 |

Вывод: Расчет амортизационных отчислений и затрат на поточный ремонт от балансовой стоимости основных средств, взяли соответствующий процент на амортизацию и поточный ремонт.

**Расчет стоимости энергетических затрат**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показате-ли | Наим. единиц | Годовой  объем  про- тва  копч. и вар. колбас, т | Норма расчета  на 1т  готовой продукции | Годовой расход, т | Стоимость единицы, грн | Стоимость за год, грн |
| Вода | м3 |  |  |  | 12 |  |
| Пар | Дж |  |  |  | 0,6 |  |
| Холод | Дж |  |  |  | 0,7 |  |
| Газ | м3 |  |  |  | 1 |  |
| Сжатый воздух | м3 |  |  |  | 0,8 |  |
| Электроэнергия | кВт/ч |  |  |  | 0,5 |  |
| **Всего** |  |  |  |  |  |  |

**Расчет количества сырья на производство:**

Для копченой колбасы – 1,96×Ак = 1,96×491040 = 962438,4 кг.

Для вареной колбасы - 1,19×Ав = 1,19×252960 = 301022,4 кг.

**Стоимость основного сырья на 1 кг мяса:**

Для копченой колбасы – 25грн × (1,96×Ак) =24060960 грн.

Для вареной колбасы –25грн × (1,19×Ав)= 7525560 грн.

**Стоимость прочего сырья:**

Пк = 0,5×Ак = 0,5×491040 = 245520 грн.

Пв = 0,5×АВ = 0,5×252960 = 126480 грн.

**Расчет потребности и стоимости костей**

Количество костей для копченой колбасы

(1,96кг×Ак)×21% / 100%=202112,1

Количество костей для вареной колбасы

(1,96кг×Ав)×21% / 100%=63214,7

**Стоимость процента выхода кости**

Для копченой колбасы – (1,96×Ак)× 0,21×5грн= 1010560,3грн.

Для вареной колбасы –(1,19×Ав)×0,21×5грн= 316073,5 грн.

**Калькуляция себестоимости на 1 кг колбасных изделий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Всего по  цеху, грн | Копченые колбасы, грн | Вареные колбасы, грн |
| 1. Оплата труда с начислениями  2. Амортизация  3. Ремонты  4. Стоимость осн. сырья  5. Стоимость прочего сырья  6. Энергозатраты  7. Прочие прямые затраты  8. Накладные  9. Стоимость костей  10. Затраты без стоимости костей (И)  11. Плановый объем производства (А)  12. Себестоимость (С) 1 кг продукции  13.Затраты электроэнергии на производственные нужды,кВт/ч.(Q)  14.Затраты труда, чел.-ч.(Т)  15.Относительные капитальные вложения, грн/кг.  16.Реализационная цена на 1 кг колбасы, грн/кг.(Ц) | 1171383,7  395297,07  531184,24  31586520  372000  47861,4  104893,2  314679,7  1326633,8  33197185,5  744000  84,5  73403  67160  10,2  106,05 | 773113,2  260896,1  350581,6  24060960  245520  321611,1  69229,5  207688,6  1010560,3  25279039,8  491040  51,5  56960,6  44325,6  6,5  64,8 | 398270,5  134401  180602,6  7525560  126480  157002,6  35663,7  106991,1  316073,5  8348898  252960  33  16442,4  22834,4  3,7  41,25 |

**Расчет показателей экономической эффективности производства.**

1)Энергоемкость, кВт.ч/кг

**Ем = Qел./А;**

Емк = 56960,6/491040 = 0,116 кВт.ч/кг.

Емв = 16442,4/252960 = 0,065 кВт.ч/кг.

2)Продуктивность труда, кг/чел.ч

**Ппр = А/Т**

Ппрк = 491040/44325,6 = 11,1кг/чел.ч

Ппрв = 252960/22834,4 = 11,1кг/чел.ч

3)Себестоимость единицы продукции, грн/кг

**С = И/А**

Ск = 25279039,8/491040 = 51,5грн/кг

Св = 8348898/252960 = 33 грн/кг

4)Рентабельность

**Р = П/И×100%**

Рк = 6334416/25279039,8×100% = 25,1%

Рв = 2086920/8348898×100% = 24,9%

**П = (Ц – С) ×А, грн**

Пк = (64,4 – 51,5)×491040 = 6334416 грн

Пв = (41,25 – 33)×252960 = 2086920 грн

5)Срок окупаемости первичных капитальных вложений, год

**Ток = К/П**

Токк = 7553800/6334416 = 1,2год

Токв = 7553800/2086920 = 3,6 год

6)Приведенные затраты на один килограмм колбасы, грн

**Зп = С +(Ен – Кв)**

Зпк = 51,5 + (0,2 – 6,5) = 45,2 грн

Зпв = 33 + (0,2 – 3,7) = 29,5 грн

7)Годовой экономический эффект, грн

**Егод = (Зпi – 32)**

Егодк = (45,2 – 32) = 13,2 грн

Егодв = (29,5 – 32) = -2,5 грн

**Экономическая эффективность производства колбас**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Копченые колбасы | Вареные колбасы |
| Энергоемкость, кВт.ч/кг | 0,116 | 0,065 |
| Продуктивность труда, кг/чел. – ч. | 11,1 | 11,1 |
| Себестоимость ед. продукции, грн/кг | 51,5 | 33 |
| Рентабельность, % | 25,1 | 24,9 |
| Срок окупаемости. лет | 1,2 | 3,6 |
| Приведенные затраты на 1 кг колбасы | 45,2 | 29,5 |

1. **Пути совершенствования организации и эффективность производства колбасных изделий**

Достижение высоких темпов роста производства может быть достигнута за счет мощного технического и технологического перевооружения практически всех производственных процессов по производству колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов. Основными направлениями в развитии научно-технического прогресса является внедрение технологических линий с применением механизированного и автоматизированного оборудования. Предлагают вводить в эксплуатацию высокопроизводительного оборудования для тонкого измельчения сырья и получение фарша автоматические линии шприцевания колбас сосисок. Для термической обработки колбасных изделий разработаны автоматизированные термокамеры фирмы AUTOTERM камеры быстрого охлаждения колбас. В стремлении к тому чтобы свою продукцию доставлять в свежем виде сохранив все ее первоначальные свойства на мясокомбинатах организовывают отделения вакуумной упаковки который оснащен. В последние годы, благодаря высокопрофессиональной работе сотрудников предприятия, разработана и выполняется программа развития производства. Произведено полное переоснащение оборудования, материально-техническая база претерпела ряд усовершенствований и преобразований. В настоящее время производственная база мясных предприятий включает в себя множество различных отделений и цехов, а также собственное мясожировое производство. Разрастается инфраструктура предприятий, расширяется производственная и складская базы.

Основными направлениями в развитии научно-технического прогресса является внедрение технологических линий с применением механизированного и автоматизированного оборудования. За последние восемь лет ЗАО «Луганский мясокомбинат» практически на 100% обновил современным оборудованием производство колбасных изделий и копченостей, мясных полуфабрикатов и изделий из теста.

Введено в эксплуатацию высокопроизводительное оборудование для тонкого измельчения сырья и получения фарша, автоматические линии шприцевания колбас и сосисок. Кроме того, внедрено современное оборудование для производства высококачественных копченостей. Для термической обработки колбасных изделий задействованы автоматизированные термокамеры фирмы «Autoterm», камеры быстрого охлаждения колбас.

В стремлении к тому , чтобы свою продукцию доставлять покупателю в свежем виде, сохранив все ее первоначальные свойства, в ЗАО «Луганский мясокомбинат» организовано отделение вакуумной упаковки, который оснащен автоматическими упаковочными линиями «Multivak»,«Criovak» и «Supervak».

Данное оборудование позволяет производить упаковку продукции в вакууме с термоусадкой. Вакуумная упаковка позволяет продлить сроки хранения изделий без применения консервантов, а, значит, позволяет им успешно «путешествовать», завоевывая все новые рынки сбыта, а предприятию - расширять географию поставок. Продукция торговой марки «Луганские деликатесы» хорошо известна не только потребителям Луганской области, но и далеко за ее пределами - в Киеве, Одессе, Харьковской, Донецкой областях и АР Крым. Чем выше уровень санитарии производства, тем выше его эффективность и стабильность.

Инженерно-техническая служба полностью обеспечивает бесперебойную работу импортного оборудования, которое оснащено компьютерным управлением, с помощью которого все технологические процессы регистрируются и сохраняются в памяти машин, что позволяет избежать нарушений в программах, разработанных технологической службой.

В отделе производственно-ветеренарного контроля выполняется осуществление ветеринарно-санитарного надзора на всех этапах производства продукций, а также контроль санитарного благосостояния и качеств продукции, по показателям безопасности соответствия требованиям нормативной документации; производственная лаборатория, осуществляющая химически и бактериологический контроль поступающего сырья вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.

Выпуск высококачественной и безопасной мясной продукции возможен только при хорошо налаженном ветеринарное санитарном и лабораторном контроле производства. Качество готового продукта обуславливается качеством сырья и вспомогательных материалов, правильностью его переработки на всех этапах производственного процесса и, конечно, соблюдением установленных рецептур. Из недоброкачественного сырья невозможно получить качественный и безопасный продукт, даже при самой совершенной технологии его изготовления.

Ужесточение контроля за безопасностью пищевых продуктов привело к тому, что в 2006 году в ЗАО «Луганский мясокомбинат» была произведена полная реконструкция производственной лаборатории с целью приведения ее в соответствие требованиям ДСТУ ISO / IЕС 17025-2001.

В процессе реконструкции в лаборатории оборудовано два входа: один - для поступления проб готовой продукции, второй - для проб основного сырья. Количество помещений и их расположение исключает нарушение поточности и технологических процессов, осуществляемых в лаборатории. Все рабочие и вспомогательные комнаты оборудованы новейшим санитарно-техническим оборудованием. Что очень важно, система вентиляции лаборатории смонтирована обособленно от общей системы вентиляции основных производственных помещений. Современная лаборатория ЗАО «Луганский мясокомбинат» состоит из четырех отделов: физико-химического, бактериологического, токсикологического и радиологического. Качество и достоверность результатов проводимых исследований подтверждены официальным признанием компетентности лаборатории на право проведения исследований и измерений - «Свидетельством об аттестации лаборатории». Лаборатория укомплектована прошедшими государственную поверку средствами измерительной техники и вспомогательным оборудованием, в достаточной мере обеспечена нормативно-технической документацией, химическими реактивами, питательными средами, индикаторами, лабораторным инвентарем. Для получения возможности определения количественного содержания токсических элементов можно приобрести комплекс аналитический вальтамперометрический СТА. В состав автоматизированного комплекса входит и комплекс пробоподготовки ТЕМОС-ЭКСПРЕСС ТЭ-1 позволяющий в течение двух часов качественно подготовить пробы Анализатор жидкости ФЛЮОРАТ-02-2М с приставкой для высокоэффективной жидкостной хроматографии предназначен для измерения количественного содержания афтолоксида В1 нитрозаминов гормональных препаратов витаминов А и Е.

Измельчение пробы является одним из важнейших и неотъемлемых этапов проведение микробиологических исследований .качественная гомогенизация обеспечивает точность и надежность полученных результатов. Лабораторный блендер BAG MIXER – 400 с набором стерильных пластиковых пакетов с фильтром полностью отвечает этим параметрам и позволяет быстро и стерильно измельчать и гомогенизировать пробы пищевой продукции. В помещении для проведения исследования микроорганизмов 3-4 группы опасности необходимо установить абактериальный ламинарный бокс 2 класса защиты. Для проведения бактериологических исследований могут быть закуплены новые термостаты ТСО – 1\80 СПУ и ТС -1\80 СПУ, микроскопы ХСР – 137 ВР , шейкер, водная баня, стерилизатор паровой ВК – 75.

Вообще, секрет успеха любого мясокомбината имеет несколько составляющих – высокий профессионализм сотрудников, внедрение передовых технологий, оснащение современным технологическим оборудованием известных фирм производителей Швейцарии, Германии, Польши, Испании. Австрии, а также использование в производстве исключительно охлажденного сырья. Охлажденное мясо – это основное сырье для производства всех видов колбас. Температура в толще мышц 0-4, реакция слабокислая.

В сырьевом отделении колбасного цеха желательно установить волчок-дожиловщик, который позволяет интенсифицировать процесс жиловки мяса по сортам. Это оборудование способствует частичному высвобождению ручного труда и повышение качественных показателей.

Высокоскоростные куттера, вакуумные фаршемешалки, блокорезка известной во всем мире фирмы «LASKA», льдогенераторы немецкой фирмы « MAJA» - таков далеко не полный перечень оборудования, при помощи которого может быть модернизировано машинно-технологическое отделение колбасного цеха, в котором осуществляется производство фарша. Формовка колбас, сосисок, сарделек может осуществляться с помощью формовочной линии, включающих в себя шприцы немецких фирм «HANDTMAN», «FREY». Для производства мясных деликатесов, цельномышечных копченостей из говядины и свинины совсем недавно была разработана линия испанской фирмы «METALQIMIA» для придания копченностям нежной, сочной консистенции. Кроме того, это оборудование позволяет улучшить показатели, связанные с безопасностью употребления продукта.

Широкой популярностью у покупателей пользуется группа сырокопченых и сыровяленых колбас и копченостей. Производство данных видов продукции можно осуществлять в полностью модернизированных камерах холодного копчения и камерах созревания, оснащенных специальным климатическим оборудования фирмы «Dolshal» (Австрия), при помощи котрого обеспечено равномерное распределение воздушных потоков по всему объему камеры, а также управление температурой и влажностью воздушной среды. Каждая единица оборудования оснащена компьютерным блоком управления.

**5. Выводы и предложения**

Предприятие – самостоятельный хозяйствующий субъект, который изготавливает продукцию, производит работы или услуги с целью удовлетворения потребностей рынка и получения прибыли. В данном курсовом проекте были рассмотрены суть и важность экономики перерабатывающих предприятий.

По результатам проведенных расчетов получен уровень рентабельности мясоперерабатывающего предприятия по заданному плану-заказу равный 30% - по производству копченых колбас и 26% - по производству вареных колбас. Себестоимость единицы продукции (1кг) копченых колбас составила 30 грн , а вареных – 19 грн. Срок окупаемости капитальных вложений составил 0.24 года

В свете нынешнего уровня экономического развития нашей страны, перерабатывающие предприятия могут приобрести привлекательность для последующего их развития и капиталовложений непосредственно за счет своей финансовой выгодности.

Увеличение доли частного предпринимательства в рассматриваемой области неизбежно ведет к тому, что для «выживания» государственных предприятий остро стоит вопрос конкурентоспособности производимой продукции: её ассортимента, цены и качества.

Территорию мощного предприятия с расширенным количеством диверсифицированных отраслей, стоило б строить по принципу «все и сразу», т.е. уменьшение расстояний от животноводческого комплекса до непосредственного места приема скота на предубойное содержание и убой, сократить до минимально возможных размеров; расстояние от области хранения и заготовки кормов до места выращивания и содержания скота, также необходимо рассчитать наиболее рациональным способом с учетом всех территориальных и инженерных особенностей данного подкомплекса хозяйства. Все это должно привести к снижению расходов на горючие и маслосмазывающие материалы.

Слово остается за внедрением результатов научно-технического прогресса и за высокой квалификацией, как руководящего ядра, так и за уровнем специалистов в его распоряжении. И последнее хочется сказать, что отрасль мясной промышленности имеет все шансы быть перспективной и прибыльной, производить качественную продукцию в широком ассортименте, являться источником дохода, как предпринимателя, так и государственной казны.

**Список использованной литературы**

1. Алехина Л.Т. Технология мяса и мясопродуктов. / Агропромиздат 1988, 576 с.

2. Андейчук В.Г. Экономика аграрных предприятий: Учебник. - 2-изд., доп. и переработанное. - К.: КНЕУ, 2002. - 624 с.

3. Гріфін Р.В., Яцура В.Г. Основи менеджменту: Пидручник/Наук. ред. В.Г. Яцура, Д.Б. Олесневич. Львів: Бак, 2001. – 624 с.

4. Емельянова Ф.Н., Кириллов Н.К. Организация переработки сельскохозяйственной продукции. Учебное пособие и практикум. – М.: Ассоциация авторов и издателей “ТАНДЕМ”. Издательство “ЭКМОС”, 2000. – 384 с.

5. Осовська Г.В., Осовський О.А. Менеджмент організацїї: Навчальній посібник. – К.: “Кондор”, 2005. – 860 с.

6. Осовська Г.В. Основи менеджменту: Навчальній посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: “Кондор”, 2003. – 556 с.

7. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. С.Ф. Покропивного - Изд. 2-е, перераб. и доп. - К.: КНЕУ, 2000.