потенциальных угроз. Каждое из средств защиты отвечает за защиту от угрозы определенного типа и использует соответствующий защитный механизм. Факт неполного закрытия системой защиты всех возможных каналов проявления угроз учитывается отсутствием для входных потоков средств защиты.

В виде аппаратно-программного комплекса защиты информации может являться некоторый контроллер безопасности, устройство криптографической защиты информации, электронный замок и т.д. Влияние выхода контроллера из строя на функционирование модели может быть имитировано посредством изменения вероятностей пропуска запросов несанкционированного доступа (вплоть до единицы) соответствующих типов механизмов защиты систем защиты информации.

Таким образом, нарушителя в модели можно представить в виде ряда генераторов транзактов, каждый из которых имитирует поступление в систему несанкционированных запросов разных типов с соответствующими интенсивностями. Механизм защиты будет состоять из трех блоков: очереди (буфера запросов на обслуживание), блока ожидания, имитирующего обработку запроса несанкционированного доступа, и условного ветвления, имитирующего результат обработки.

ПРИМЕНЕНИЕ BACILLUS SUBTILIS В СОСТАВЕ МИКРОБНОГО КОНСОРЦИУМА ДЛЯ БИОМОДИФИКАЦИИ МАЛОЦЕННОГО МЯСНОГО СЫРЬЯ

Панков В.Н, Селезнева Н.В., Гребенщиков А.В.

Воронежская государственная технологическая академия, Воронеж, e-mail: meatech@yandex.ru

Проблема нехватки полноценного белка в питании людей и животных в Российской Федерации с каждым годом приобретает особую остроту, в связи с чем возникает необходимость комплексного подхода в области проектирования и производства пищевых и кормовых продуктов.

Современные технологии производства мясных продуктов должны основываться на принципах ресурсосберегающих технологий, расширяя отечественный ассортимент вырабатываемых продуктов, за счет рационального использования сырьевых ресурсов.

Повышение эффективности использования сырья и основных материалов имеет первостепенное значение, так как эти затраты в структуре себестоимости продукции составляют более 70% и даже незначительное сокращение их при производстве каждой единицы продукции в целом по предприятию дает значительный эффект. Поэтому значительное внимание должно уделяться повышению выхода готовой продукции из единицы сырья, уменьшению норм расхода сырья на единицу продукции, сокращению отходов и потерь.

Таким образом, в современной рыночной экономике и жесткой конкуренции, в условиях переходного периода, в котором находится Россия сегодня, довольно актуальным стал вопрос об экономии и рациональном использовании ресурсов.

В процессе убоя скота и переработки мяса на мясокомбинатах и мясоперерабатывающих предприятиях образуется значительное количество отходов. Они отличаются различным химическим составом и физическими характеристиками. Однако общим их показателем является наличие в той или иной степени животного белка, жира и минеральных солей – всего того, что крайне важно для интенсификации выращивания скота и птицы, повышения их продуктивности и, как следствие, снижения себестоимости продукции животноводства и птицеводства.

Биологические методы за счет биомодификации химической структуры и трансформации пищевых свойств различного малоиспользуемого сырья, включая кератинсодержащее, позволяют привлечь для производства полноценных продуктов нетрадиционные источники, обеспечивающие физиологические нормы за счет комбинирования и взаимообогащения в питании.

Учитывая, что в настоящее время технология мясных продуктов выходит на качественно новый уровень на основе моделирования исходных свойств сырья, направленного на изготовление мясопродуктов, биологическая и пищевая ценность которых в наибольшей степени соответствует потребностям потребителя, все более широкое применение находит обработка сырья современными биотехнологическими методами.

Так, перспективным направлением при использовании мясного сырья с высоким содержанием соединительной ткани является его биомодификация.

Биомодификация сырья животного происхождения микроорганизмами – важное направление, в котором культуры, обладающие высокой антибактериальной активностью, и препараты на их основе в первую очередь необходимы для снижения в сырье содержания наиболее опасных микроорганизмов. Однако их выбор для этой цели затрудняется из-за недостатка сведений об антагонизме действия микроорганизмов в сырье, содержащем различные пищевые ингредиенты.

В мировой практике для максимального привлечения маловостребованного сырья в агропищевых производствах используют методы биотехнологии, среди наиболее известных из которых является применение живых клеток микроорганизмов (Bacillus subtilis, Lactobacillus casei и др.). Тонкие биотехнологии имеют ряд существенных преимуществ, прежде всего связанных с экологическими аспектами, экономической и технологической целесообразностью. В процессе ферментации и биокатализа неусвояемые биополимерные системы трансформируются в высоко усвояемые продукты метаболизма бактериальных клеток, значительно обогащаются витаминами, а также минеральными веществами, при этом создаются условия для моделирования и оптимизации рецептур, продуктов и добавок с заданными свойствами. На этой основе возможна реализация импортзамещающих технологий в кормопроизводстве и производстве продуктов питания, обеспечивающих здоровье и защиту животных организмов. В связи с создавшейся ситуацией данное направление имеет большое значение и при содержании домашних животных, является объектами психологической сферы человека.

ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ГИДРОУДАРНИКА

Пеженков А.П., Данилов А.А.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

Существующая технология получения качественной поверхности деталей гидроударников достаточно трудоемка, требует больших машинных ресурсов, высокой квалификации рабочего и большого расхода вспомогательных материалов. Указанные недостатки можно устранить путем применения оптимальных по себестоимости и качеству поверхности методов окончательной обработки.

На основании анализа физической сущности процессов механической обработки и внешнего трения выяснено, что взаимодействие соприкасающихся тел происходит только в пределах поверхностного слоя, свойства которого отличаются от свойств материала сердцевины заготовки. Также процесс эксплуатации детали можно рассматривать, как продолжение технологии ее обработки, поэтому для повышения