

достоинствам предложенного способа можно отнести снижение разбавления очищаемого сока благодаря использованию сахаросодержащих растворов для смешивания с гашеной известью.

УДК 637. 531. 45

### **РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБВАЛКИ МЯСНОГО СЫРЬЯ**

**Груданов В.Я., Наварай А.К., Ткачева Л.Т.**

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»  
Могилев, Беларусь**

На мясоперерабатывающих предприятиях республики широко применяется метод прессования мясного сырья, то есть механическая обработка сырья, связанная с односторонним его сжатием.

Метод прессования используется для выделения жидкой (текучей) фракции при обработке шквары, коагулированной крови, шкур, жмыха, в процессах обвалки, жиловки и сортировки мяса, при выработке бекона, формования окороков, рулетов, для уплотнения продукции и т.п., при этом отметим, что прессование по удельным энергозатратам и качеству вырабатываемой в ряде случаев является более рациональным способом выделения жидкой фракции из мясопродуктов, чем центрифугирование, экстракция и др.

По этой причине наибольшее распространение метод прессования получил на птицеперерабатывающих предприятиях средней мощности и на заготовительных предприятиях массового питания, а также фермерских хозяйствах, занимающихся глубокой переработкой птицы. В настоящее время для механической обвалки тушек цыплят на указанных предприятиях в основном применяются прессы типа У-500 производительностью по исходному сырью до 500 кг/ч.

Однако, как показывает опыт эксплуатации отечественных прессов, эти машины имеют ряд существенных недостатков: значительное потребление электрической энергии; недостаточная эксплуатационная надежность; низкое качество перерабатываемого сырья.

На кафедре «Машины и аппараты пищевых производств» проводятся теоретические и экспериментальные исследования по совершенствованию конструкций рабочих органов прессов для механической обвалки мяса птицы в части повышения их износостойкости, прочности и жесткости.

Разработана конструкция экспериментальной установки на базе мясорубки для предприятий общественного питания типа МИМ-300, в которой пропускная способность узла отжатия определяется процентным составом костей в животном, а пропускная способность узла отжатия и сепаратора уравновешена с производительностью шнека.

В наших исследованиях особое внимание уделяется конструктивным особенностям отдельных деталей сепарирующего узла в зависимости от вида мясного сырья, при этом основные геометрические параметры сепаратора и узла отжатия определяются исходя из производительности шнека с использованием свойств золотой пропорции. Эти факторы дадут возможность увязать пропускные способности гильзы и сепарирующего узла (узла отжатия) с производительностью шнека, что отсутствовало в конструкции аналога, и увеличит эксплуатационную надёжность данных узлов.

Это позволит создать единую, гармоничную и взаимосвязанную систему, все составляющие которой работают на конечную цель – высококачественную обвалку сырья при максимальной производительности и минимальных энергозатратах, что в целом обусловит повышение эксплуатационных характеристик механических прессов.

После проведения исследований, будут даны конкретные рекомендации в части достижения высококачественной обвалки тушек птицы и других животных при максимальной производительности и минимальных энергозатратах, что в целом и обусловит повышение эксплуатационных характеристик прессов для обвалки.

УДК 621.762

### **НАНЕСЕНИЕ АНТИФРИКЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ ТРЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПИЩЕВЫХ МАШИН СПОСОБОМ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПРИПЕКАНИЯ**

**Котягов Л.Ф., Георгиевский А.Г., Новикова Н.А.**

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»  
Могилев, Беларусь**

Известен способ нанесения антифрикционного покрытия на поверхность трения вдавливанием фторопласта в пористую поверхность, полученную предварительным высокотемпературным припеканием шаровидных частиц оловянистой бронзы к этой поверхности.

Предлагается технология нанесения антифрикционного покрытия путем низкотемпературного разового припекания на поверхность трения многокомпонентной шихты, состоящей из зернёной оловянистой бронзы,