

**МОДЕРНИЗАЦИЯ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОЧИХ ОРГАНОВ МАШИН
ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ МЯСНОГО СЫРЬЯ****А.Л. Желудков*, С.Н. Ходакова*****Научный руководитель – В.Я. Груданов,** д.т.н., профессор*****Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Республика Беларусь******Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь**

Обеспечение населения высококачественными продуктами питания – основная задача народного хозяйства Республики Беларусь в условиях осуществляемых в настоящее время экономических реформ. При решении этой задачи особое место уделяется совершенствованию механизмов повышения эффективности работы всех отраслей агропромышленного комплекса, в том числе пищевой и перерабатывающей промышленности, в составе которой особое место занимает мясная отрасль, и перед которой стоит задача по улучшению качества и ассортимента выпускаемой продукции, при наиболее полном и рациональном использовании мясного сырья. В мясной отрасли при производстве колбасных, мясных изделий и полуфабрикатов широко применяются операции резания, которые существенным образом оказывают влияние на качество сырья, выход готового продукта и энергозатраги.

Эффективность измельчения в значительной степени определяется применением наиболее рациональной формы режущих инструментов с учетом первоначального состояния сырья и технологических требований к готовой продукции. От правильного конструктивного решения зависит эффективность работы режущих инструментов и машины в целом, при этом геометрические параметры режущих элементов, форма режущих кромок и витков шнека оказывают решающее влияние, как на качество резания, так и на энергетические затраты.

В связи с этим были проведены теоретические и экспериментальные исследования по усовершенствованию режущего инструмента мясоизмельчительного оборудования. В результате теоретических исследований была разработана расчетная модель ножа, а также получен критерий оценки режущей способности пары нож-решетка. Проанализированы конструктивные особенности рабочих органов мясоизмельчительных машин. Разработана расчетная модель ножа с наклонными передними гранями. Изучены геометрические и конструктивные параметры режущего инструмента, влияющие на качество и на энергетические характеристики процесса измельчения. Определены пути повышения износостойкости и долговечности режущих рабочих органов мясоизмельчительных машин. Разработаны новые конструкции режущего инструмента волчков. Созданы экспериментальные опытные образцы режущего механизма, которые успешно прошли сравнительные производственные испытания на Слуцком мясокомбинате, и на комбинате питания РУП «Горгмаш». Новый режущий инструмент был внедрен на комбинате кооперативной промышленности Быховского РАЙПО Могилевской области.