ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Каповского Бориса Романовича **«Разработка процесса измельчения блочного замороженного мяса методом фрезерования»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

В настоящее время в мясной промышленности широко используют блоки замороженного мяса. Этим обусловлена задача создания эффективного метода переработки такого сырья. Диссертационная работа, посвященная разработке ресурсосберегающего процесса измельчения блочного замороженного мяса, является актуальной в условиях современного мясоперерабатывающего производства.

Автор изучил статистику распределения размеров частиц измельченного мяса при резании замороженного мясного сырья на экспериментальной установке ИБФ-1. Установленные статистические закономерности формирования толщины и ширины мясной стружки позволили диссертанту сформулировать требования к конструкции применяемых фрез для обеспечения высокого качества измельчения. Следует отметить, что в результате исследования процесса измельчения замороженного мяса методом фрезерования, автор установил возможность прогнозирования размеров мясной стружки расчетным путем, а также определил факторы влияния на дисперсию размеров стружки с целью её снижения для повышения качества вырабатываемого мясного фарша. Соискатель разработал и подтвердил экспериментом аналитический метод расчета производительности процесса измельчения блоков замороженного мяса фрезой, а также рассчитал на основе экспериментальных данных энергозатраты процесса измельчения блоков замороженного мяса фрезой с винтовым зубом. Автором диссертационной работы разработана структура системы автоматического управления процессом измельчения блоков замороженного мяса методом фрезерования с применением управляющей вычислительной машины.

Новизна технических решений подтверждена патентом РФ №2519790 «Измельчитель материалов, преимущественно в виде замороженных блоков пищевых продуктов» и патентом РФ №2529172 «Система автоматического управления процессом измельчения пищевых продуктов, замороженных в виде блоков».

Научная и практическая значимость диссертационного исследования

доказаны проведенными опытными выработками колбасных изделий и полуфабрикатов, выработанных из замороженного мяса с использованием процесса измельчения сырья методом фрезерования. Установлено, что качественные показатели опытных образцов мясной продукции выше в сравнении с контролем. Особо следует отметить, что температура измельченного фрезой сырья находится в диапазоне отрицательных температур, что открывает дополнительные возможности по использованию разработанного процесса измельчения в мясной промышленности.

Замечаний по диссертационной работе Каповского Б.Р. не имею.

Результаты, полученные автором, являются новыми научными знаниями в мясоперерабатывающем производстве, позволяющими интенсифицировать и оптимизировать процесс измельчения блочного замороженного мяса.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Каповского Б.Р. «Разработка процесса измельчения блочного замороженного мяса методом фрезерования» является актуальной, выполненной в полном объёме на достаточно высоком научном уровне, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 - «Процессы и аппараты пищевых производств».

Кандидат технических наук,
мастер цеха варено-копченых
и полу-копченых колбас
ООО "Мясоперерабатывающий завод РЕМИТ"
142111, Российская Федерация,
Московская область, г. Подольск,
Художественный проезд, д. 2д
тел: 8(926)156-31-45
e-mail: shipcov.vasiliy@mail.ru

В.Н. Щипцов

Начальник отдела кадров

ООО "Мясоперерабатывающий завод РЕМИТ"