

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Губа Оксаны Евгеньевны «Совершенствование и научное обоснование способа сушки яичных продуктов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

На сегодняшний день, решение задач повышения эффективности перерабатывающих предприятий при производстве сухих яичных продуктов, в частности, проведение комплексных исследований с целью выбора рациональных режимов обезвоживания, конструктивных особенностей сушильного аппарата, обеспечивающих соответствующие технико-экономические показатели, актуально и требует научного подхода с учетом специфики технологии, свойств сырья и требований к конечной продукции.

Автором определены перспективные направления совершенствования тепломассообмена при сушке яичных продуктов на основе анализа способов сушки и конструкторских решений для их осуществления с учетом энергетических затрат, интенсивности процесса и требований к сырью и качеству готового продукта.

Исследованы статика процесса обезвоживания и свойства яичных продуктов как объектов сушки, проведено обобщение и систематизация данных литературных источников и результатов собственных экспериментов по теплофизическим и структурно-механическим характеристикам яичных продуктов.

Реализована математическая постановка и решена задача совершенствования и рационализации сушильного процесса. Разработаны рекомендации по организации сушильного процесса для обеспечения наибольшей удельной производительности при минимальной потере качества продукции.

Автором предложена 2-х зонная рационализация распылительной сушки при комбинации прямотока и дополнительной перекрестной подачи сушильного агента в периоде падающей скорости сушки.

Разработана математическая модель тепломассопереноса для расчета температур в течение процесса сушки в каждой пространственной точке объекта обезвоживания. Разработан алгоритм получения комбинированных рациональных

режимов 2-х зонной распылительной сушки. Предложены конструкции распылительных установок для сушки жидких и пастообразных продуктов.

Считаю, что диссертационная работа является завершённым научным исследованием. Основные положения и результаты работы опубликованы в 10 научных работах, в том числе 3 работы в изданиях по перечню ВАК РФ.

По содержанию автореферата имеется замечание:

1. В автореферате для оценки степени эффективности сушки следовало бы привести результаты сравнительного анализа качества сухих яичных продуктов, полученных при различных температурах сушильного агента, в том числе и при предлагаемых автором рациональных режимах.

В целом считаю, что диссертация выполнена на актуальную тему, обладает практической значимостью и научной новизной. Работа включает в себя все необходимые структурные элементы и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ. Автор диссертационной работы Губа О.Е. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Проректор по научной, инновационной работе
и стратегическому развитию Государственного
университета имени Шакарима г. Семей,
доктор технических наук, профессор

К.Ж. Амирханов

071412 Республика Казахстан, ВКО, г. Семей
ул. Глинки 20 А. тел. раб. 8(7222)359548 сот. 87055269368
aspirant57@mail.ru

Специальность 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных
продуктов и холодильных производств