

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, промышленность поставляет на рынок различные сухие яйцепродукты: желток, белок, яичный порошок, в том числе ферментированные с различными функциональными добавками. Это обуславливает для предприятий, использующих яйцепродукты в качестве сырья, возможности расширять ассортимент производимой продукции и совершенствовать технологии производства.

Решение задач повышения эффективности перерабатывающих предприятий при производстве сухих яичных продуктов, в частности, проведение комплексных исследований с целью выбора рациональных режимов обезвоживания, типа и конструктивных особенностей сушильного аппарата, обеспечивающих соответствующие технико-экономические показатели, актуально и требует научного подхода.

Автором проведены перспективные направления совершенствования теплообмена 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.

Автором 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.

Предложена 2-х зонная рационализация распылительной сушки при комбинации прямотока и дополнительной перекрестной подачи сушильного агента в периоде падающей скорости сушки. Разработана математическая модель тепло-массопереноса для расчета температур в течение процесса сушки в каждой пространственной точке объекта обезвоживания.

Считаю, что диссертационная работа является завершенным 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:

Из автореферата не ясно, каким образом автор установил соотношения расходов сушильного агента при реализации 2-х зонной распылительной сушки.

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

Д.т.н., лауреат
Государственной премии РФ
в области науки и техники,
генеральный директор Национального
союза свиноводов

121069, г. Москва, Скатертный переулок 15, строение 1

Тел. +7 (495) 690-53-17

e-mail: nss_info@mail.ru

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



Ю.И. Ковалев