

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»

Использование в пищевых технологиях сухих порошковых форм яичных продуктов длительного хранения, экономически оправдано и технологически рационально, так как позволяет исключить ряд операций и упростить процессы хранения, подготовки сырья и полуфабрикатов к производству.

Промышленность поставляет на рынок разнообразные сухие яйцепродукты: желток, белок, яичный порошок, в том числе ферментированные и с различными функциональными добавками.

Совершенствованию операции сушки на яйцеперерабатывающих предприятиях уделяется большое внимание, так как данная стадия достаточно энергоемка, в значительной степени определяет стоимость и оказывает влияние на качественные показатели продукции.

В ходе выполнения диссертационной работы автором получены функциональные зависимости теплофизических, структурно-механических и гигроскопических характеристик яичных продуктов от влажности и температуры продуктов, которые могут быть использованы в инженерной практике, при расчете и проектировании оборудования, а также для научного анализа кинетики и динамики тепломассообменных процессов, их моделирования и оптимизации.

Установлены расчетные зависимости скорости влагоудаления и удельной производительности сушилки от влияющих факторов для их использования при проектировании сушилок и организации пуск/наладочных работ по вводу в эксплуатацию промышленных сушилок.

Разработаны рекомендации по организации сушильного процесса для обеспечения наибольшей удельной производительности при минимальной потере

качества продукции. Разработаны и рекомендованы к внедрению рациональные режимы сушки яичных продуктов.

Автором предложены конструкции распылительных установок для сушки жидких и пастообразных продуктов при производстве сухих дисперсных материалов. Разработан алгоритм получения комбинированных рациональных режимов 2-х зонной распылительной сушки для модернизации сушильной техники, увеличения производительности и термического коэффициента полезного действия установок.

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:

В автореферате следовало бы указать способ распыления исследуемых продуктов на разработанной экспериментальной установке, а также размеры распыленных капель и получаемых сухих частиц для комплексного анализа результатов работы.

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».

Заместитель директора по научной работе

– ученый секретарь ФГБНУ «ВНИМИ»

к.т.н.



Владислав Глебович Будрик

Специальность 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

Адрес: 115093, г.Москва, ул. Люсиновская д. 35, корп.7

E-mail: budrik@vniimi.org , тел. рабочий +7(499) 237-0383

Подпись заверяю, зав. отделом кадров

ФГБНУ «ВНИМИ»



Ольга Андреевна Фомина