

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фроловой Ларисы Николаевны на тему «Развитие научно-практических основ ресурсосберегающих процессов комплексной переработки семян масличных культур (теория, техника и технология)», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12 - «Процессы и аппараты пищевых производств»

Отечественная масложировая промышленность в настоящее время работает в условиях обостряющегося дефицита сырьевых и энергитических ресурсов. Развернувшаяся конкурентная борьба на рынке с зарубежными партнерами требует значительного повышения качества продукции и снижения ее стоимости. Это определяет направления поиска решений в совершенствовании существующих технологий и разработке новых, позволяющих получать высококачественную продукцию при высоких технике-экономических показателях.

Растительные масла, а также масложировые продукты на их основе являются важными компонентами ежедневного рациона питания человека, обеспечивают ему необходимую калорийность, а также являются источником биологически активных веществ липидной природы, в том числе эссенциальных. В конце XX, начале XXI веков с развитием науки о питании и совершенствованием аналитических методов исследования состава и структуры жировых продуктов, позволивших получить новые данные о влиянии веществ липидной природы на здоровье человека, изменились рекомендации диетологов и нутрициологов для этой категории продуктов. Они включают: сбалансированный жирнокислотный состав с обязательным присутствием полиненасыщенных жирных кислот семейств омега-3 и омега-6 в оптимальном соотношении 1 : (5-10); сохранение/внесение в жировой продукт биологически активных веществ (витаминов, провитаминов, фитостероинов и т.д.); максимально низкое содержание продуктов окисления масел; ограничение содержания транс-изомеров жирных кислот; отсутствие контаминантов химической и биологической природы.

Устойчивый рост объемов производства растительных масел, создание новых масложировых продуктов, а также современные рекомендации к их составу требуют повышения качества и безопасности исходных растительных масел и совершенствования технологий.

Исходя из этого, автор правильно поставил перед собой цель и решил задачи, которые в полной мере охватывают круг научно-практических проблем, стоящих перед масложировой промышленностью.

Соискателем разработаны научно-практические основы инновационного развития технологии комплексной переработки семян масличных культур и совершенствование технологических процессов, обеспечивающих повышение технического и технологического уровня производства растительных масел.

Достоверность научных разработок подтверждена результатами экспериментальных исследований в производственных условиях: проведены промышленные испытания способов производства смесей растительных масел в ООО «Занрак» (Белгородская обл., с. Репенка), производственные испытания способа осциллирующей сушки семян масличных культур с циклическим вводом антиоксиданта по патенту РФ № 2511293 в ООО «Супер Агро» (Московская обл., г. Москва), а также актом внедрения способа сушки семян рапса по патенту РФ № 2416919 в ООО «Волгоградский комбикормовый завод» (г. Волгоград), создан опытный образец маслопресса, прошедший заводские производственно-

технологические испытания в ООО НПП «Ресурс-Т», что подтверждено соответствующими актами.

Разработаны: технологический регламент на производство смесей растительных масел по схеме однократного прессования (ООО «Занрак»), технологический регламент на производство псевдокапсулированных биопрепаратов на основе отходов масложировой промышленности (ОАО «ВНИИКП»), ТУ 929600-244-02068108-2014 «Биопрепарат на основе отходов масложировой промышленности для крупного рогатого скота».

Проданы лицензии (договоры № РД0096634 от 26.03.2012 г., № РД0121869 от 05.04.2013 г. и № РД0171728 от 20.04.2015 г.) на право использования интеллектуальной собственности предприятиями ООО «Агромаш», ООО «ПТИЭПБС» и ООО «СуперАгро» по патентам на изобретения РФ № 2416919, № 2425304, № 2511293.

По автореферату имеются вопросы и замечания:

1. В автореферате имеются незначительные по размеру рисунки с большим количеством мелких деталей, что затрудняет их анализ.

2. На стр. 25 автореферата приведено устройство прессующего механизма. Хотелось бы знать из какого материала изготовлены шнек и матрица?

3. В автореферате имеются стилистические, пунктуационные и грамматические ошибки (стр. 9, 11, 31).

Указанные замечания не снижают ценности представленной работы.

Учитывая вышеизложенное, следует отметить, что по актуальности темы, научно-практической значимости и объему проведенных исследований представленная к защите работа вполне соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Фролова Лариса Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Директор НОЦ «Безотходные
И малоотходные технологии»
д.т.н., профессор

Лазарев С.И.

Подпись Лазарева С.И. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»



Серегина В.Г.

2016

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,
Научно-образовательный центр «Безотходные и малоотходные технологии»,
адрес: 392000, г. Тамбов, ул. Советская 106.
рабочий телефон: 84752600370
e-mail: geometry@mail.nnn.tstu.ru