

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Моргуновой Натальи Львовны на тему: «Повышение эффективности технологий и технических средств обработки продукции растениеводства с ультразвуковой интенсификацией процесса» по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Разработка и обоснование эффективных технических средств и технологических решений, направленных на повышение качества, снижение потребления ресурсов и обеспечение экологической безопасности процессов, таких как очистка, увлажнение зерновых, экстракция компонентов зернобобового сырья и фильтрация растительных масел, являются актуальными для агропромышленного комплекса.

Новизну работы представляют разработанные автором математические модели, описывающих динамику воздействия на растительные компоненты. Автором проведено комплексное моделирование процессов ультразвукового массообмена, а также предложены алгоритмы подбора режимов обработки, учитывающие физико-химические свойства исследуемого сырья. Конструкции опытных установок, защищённые патентами, прошли производственную проверку, что подтверждает их прикладной характер и востребованность.

Обоснованность научных положений подтверждена как сопоставлением теоретических исследований с экспериментальными данными, так и успешной апробацией разработанных решений в производственных условиях.

Приведенные в автореферате выводы вытекают из результатов исследований и отвечают поставленным в работе задачам.

В работе применяются современные методы исследований, сама работа широко освещена в научной печати.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате много внимания уделено процессу очистки растительных масел. Не совсем понятно, какое влияние оказывает ультразвуковая обработка на органолептические свойства масла (вкус, запах, цвет)?

2. В автореферате указано, что ультразвуковая обработка снижает энергозатраты на технологические процессы. Не совсем понятно - за счёт чего это достигается?

Не смотря на замечания автореферат докторской диссертации Моргуновой Натальи Львовны отражает высокий уровень научной зрелости соискателя, практическую направленность и полноту реализации поставленных задач. Основные результаты представляют научный и практический интерес для агропромышленного сектора.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор Моргунова Наталья Львовна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1 - Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук
(05.20.01 – Технологии и средства
механизации сельского хозяйства),
главный научный сотрудник
ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»



Соколов Николай Михайлович

«12» сентября 2025 г.

Подпись доктора технических наук
Соколова Николая Михайловича
заверяю: ведущий специалист по кадрам



Королёва Л.А.

410010, г. Саратов, ул. им. Н.М. Тулайкова, дом №7.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока» (ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»).

Тел.: +7 (8452) 64-76-88, e-mail: raiser_saratov@mail.ru, сайт: www.arisersar.ru