

В диссертационный совет Д 212.035.01
при ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
университет инженерных технологий»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рындина Александра Алексеевича «Совершенствование процесса вибросепарирования зерновых смесей от легких примесей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 - «Процессы и аппараты пищевых производств».

Диссертационная работа Рындина А.А. посвящена решению актуальной задачи повышения качественных показателей работы зерновых сепараторов.

Проведя обзор и анализ существующих средств и способов очистки зерновой смеси, автор предложил вполне обоснованный способ интенсификации процесса самосортирования зерна и извлечения сорной примеси. Для решения данной задачи автором была разработана экспериментальная установка и рабочий орган к ней. Для интенсификации всплытия легких примесей предложено установить на рабочий орган рифли переменной высоты, а для разделения зернового потока на чистый и засоренный использовать делитель типа нож.

Важным научным результатом работы является развитие теории перемещения сыпучих сред по рабочей поверхности, совершающей гармонические колебания, перпендикулярные линии наибольшего ската. Теоретически обоснована и доказана возможность транспортирования частиц нижнего слоя между рифлями под действием составляющей силы тяжести вдоль линии наибольшего ската.

Интерес вызывает разработанная динамическая модель послойного безотрывного движения смеси зерна пшеницы и легких примесей на наклонной рабочей поверхности с рифлями при ее гармонических колебаниях, направленных перпендикулярно рифлям.

На основе полученных данных предложены схемы применения разработок в различных технологических схемах.

Созданы программы расчета кинематических параметров движения частиц верхнего и нижнего слоев зернового потока, которые могут использоваться при проектировании зерноочистительных машин.

Автором продемонстрировано успешное решение поставленных задач, при этом достаточно подробно проработаны вопросы технической реализации

предлагаемого конструктивного решения и его установочных параметров.

По автореферату имеется следующее замечание:

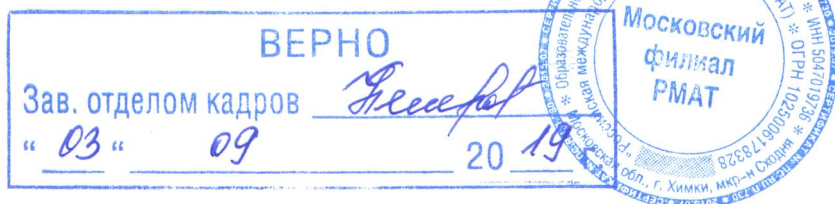
- поверхность рабочего органа, представляющая из себя металлический лист с установленными на нем рифлями, это наиболее простой вариант, а использование более сложных поверхностей, также способных решить поставленную в диссертации задачу, не показано.

Однако описанное замечание, не снижает высокий научный уровень диссертации. Она представляет законченную научную работу, соответствующую требованиям ВАК России по 05.18.12 - «Процессы и аппараты пищевых производств», а автор исследования Рындин А.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры «Технологии и организации общественного питания»
Российской международной академии туризма
Московского филиала

доктор технических наук, профессор,
академик Международной Академии Наук о Природе и Обществе (МАНПО),
почетный работник высшего профессионального образования РФ

Плаксин Ю.М



105613, г. Москва, Измайловское шоссе, д.71, корп.4Г-Д, стр.5,
телефон (495) 737-77-16
e-mail: sec.mfrmat@gmail.com

Подпись Ю.М. Плаксина заверяю