

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тарабрина Дмитрия Сергеевича «Совершенствование процесса пневмосепарации зернового вороха на двухаспирационных зерноочистительных машинах», представленной в диссертационный совет Д 220.010.04 при ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.20.01–Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Производство и переработка зерна имеют важное значение для современного агропромышленного комплекса страны, так как от их эффективности зависит продовольственная безопасность государства и многих важных отраслей народного хозяйства. В технологиях послеуборочной обработки, хранения и переработки зерновых культур важное место занимают операции очистки зернового вороха от различных примесей с применением различных сепарирующих устройств и аспирационных систем. Поэтому совершенствование процесса пневмосепарации зернового вороха является актуальной научно-технической задачей.

В автореферате приведены исследования по совершенствованию процесса пневмосепарации зернового вороха на двухаспирационных зерноочистительных машинах. Обработка зернового вороха в канале второй аспирации является конечной операцией, после которой зерно должно отвечать требованиям к качеству товарного зерна. В приведенных исследованиях установлено, что повысить эффективность работы второй аспирации можно путем более равномерного распределения очищаемого материала по площади сечения аспирационного канала, чем в существующих зерноочистительных машинах.

Научная новизна работы заключается в полученных автором аналитических зависимостях распределения компонентов зернового вороха по глубине пневмосепарирующего канала от формы поверхности и режима работы питающего лотка. Новизна исследований подтверждается также патентом на устройство для подрешетной пневмосепарации зернового вороха.

Практическая значимость подтверждается экспериментальными исследованиями и производственными испытаниями разработанного устройства.

Основные результаты исследований опубликованы в открытой печати и прошли апробацию на научно-практических конференциях.

В качестве замечаний и пожеланий по содержанию автореферата отметим следующее:

1. При приведении математических выражений следует оговаривать допущения и ограничения принятые при формировании физических и математических моделей, а также приводить расшифровку величин, входящих в математические выражения, например (1), (2) на стр. 7 и (3) на стр. 9.

2. В автореферате указывается о численном решении систем дифференциальных уравнений (1) и (3). В таком случае следует указывать какой численный метод решения дифференциальных уравнений был использован автором и с какой точностью проводились вычисления.

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа является законченным научным трудом. Автореферат отвечает всем требованиям пункта 9 Постановления «О порядке присуждения ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а его автор Тарабрин Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заведующий кафедрой электрооборудования и
электротехнологий в АПК ФГБОУ ВО
«Белгородский ГАУ», д.т.н., профессор

С.В.Вендин



Заверяю: начальник отдела кадров	
Л.В. Манохина	
« 09 » 04	2018 года

Вендин Сергей Владимирович, 308503 Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, д. 1, 8 (4722) 39-11-36, ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ».