

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Анашкина А.В. «Повышение эффективности использования триерных блоков в многоканальных зерноочистительных технологиях», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Важным этапом производства зерна является подработка зернового вороха обеспечивающая повышение качество зерна, особенно при длительном хранении. В сельхозпредприятиях применяют для этого многоканальные поточные технологии подработки зерна с использованием зерноочистительных агрегатов, уровень использования которых остается крайне низким из-за отсутствия эффективных средств управления потоками зерна по технологическим каналам и технологического несоответствия последовательных операций в триерных блоках. Поэтому тема рассматриваемой диссертационной работы, направленная на повышение эффективности использования триерных блоков в многоканальных зерноочистительных технологиях, является актуальной.

Цель и задачи исследований, поставленные в работе, решены соискателем на достаточно высоком научном и методическом уровне.

Научная новизна диссертации заключается в разработке: закономерностей процессов триерного разделения зерносмесей-интенсивности выделения зерновок основной культуры и примесей по длине ячеистых поверхностей, изменения степени заполнения ячей, технологические последствия (количественные) новых физических эффектов; способов преодоления физического противоречия в процессах деления потока сыпучих материалов, обеспечивающих качество процесса за счет сохранения сплошности делимого потока при исключении рисков сводообразования.

Практическая ценность диссертации заключается в: приборно-стендовом оборудовании и методах для исследований ячеистых поверхностей на основе временной модели рабочего процесса, обеспечивающих кратное снижение затрат и инвариантность результатов относительно свойств примесных компонентов.

Научная новизна и практическая ценность диссертации подтверждаются 21 патентом на изобретения, полученными соискателем в соавторстве, широким обсуждением и одобрением на различных по уровню научных конференциях, а также внедрением основных результатов исследований в состав зерноочистительных технологий фирм «Реггу» и «Fortschritt» с расходными характеристиками от 50 до 180 т/ч, внедрением в производство: «Рекомендаций по модернизации и эффективному использованию зерноочистительных технологий», разработанного прибора для разделения проб зерносмесей в лабораторию контроля качества семенного завода ООО «Бетагран Рамои» Воронежской обл.

Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы теоретически и подтверждены результатами экспериментальных исследований.

Вместе с тем по автореферату можно сделать следующее замечание:

1. В материалах исследований нет данных об автоматизации процессов управления режимами работы триерных блоков, потоками зерновой массы. А это ведь будет необходимо.

Несмотря на отмеченные недостатки, считаю, что представленная работа имеет научный и практический интерес, удовлетворяет требованиям ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор – **Анашкин Александр Витальевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Докт. техн. наук, профессор

кафедры технических систем

в агробизнесе ФГБОУ ВО СПбГАУ

Новиков Михаил Алексеевич

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ)

196601, Россия, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А.

Web-сайт: <http://spgau.ru>, E-mail: agro@spbgau.ru

Телефон: (812) 470-04-22.

Подпись профессора кафедры технических систем в агробизнесе, доктора технических наук Новикова М.А. заверяю.

Проректор по научной, инновационной и международной работе ФГБОУ ВО СПбГАУ



Н.А. Цыганова