

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу Тарабрина Д.С. на тему «Совершенствование процесса пневмосепарации зернового вороха на двухаспирационных зерноочистительных машинах», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

В большинстве сельскохозяйственных предприятий России на послеуборочной обработкой зерна и подготовке семян задействованы двухаспирационные воздушно-решетные зерноочистительные машины. Первая аспирация осуществляется предварительную очистку вороха от наиболее легковесных примесей, облегчает работу решет и второй аспирации, после которой зерно должно отвечать к качеству товарного зерна. Повысить эффективность работы второй аспирации можно путем равномерного распределения очищаемого материала по площади сечения аспирационного канала. Поэтому тема диссертации Тарабрина Д.С. посвященная повышению эффективности работы воздушной очистки двухаспирационных зерноочистительных машин за счет более равномерной загрузки канала послерешетной аспирации, является своевременной и актуальной.

Автором получены аналитические зависимости движения зернового вороха за период колебания подающей поверхности и частиц зерна в пневмосепарирующем канале, на основе которых обосновано устройство подачи вороха со ступенчатой формой поверхности, определены закономерности изменения показателей работы канала послерешетной аспирации с учетом обоснованного технического решения. Достоверность основных выводов подтверждены экспериментальными исследованиями в лабораторных и производственных условиях, внедрением результатов в сельскохозяйственное производство. Новизну технического решения подчеркивает патент РФ на полезную модель. Работа хорошо апробирована в периодической печати, на научных конференциях, основное содержание опубликовано в открытой печати.

Замечания по автореферату:

1. Подрисуночная надпись (рис.5) не соответствует приведенной технологической схеме.
2. Для экспериментальных исследований использовался комбайновый ворох с параметрами по засоренности 0,2 и дроблению 7%, которые в несколько раз превышают агротехнически допустимые.
3. В автореферате имеются неточности, описки (например, последний абзац, с. 14), «результаты математического моделирования ... представлены на рисунке 8 в виде линии» (с.15) и т.д.

Несмотря на замечания, работа соответствует пункту 9 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор - Тарабрин Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Зав. кафедрой сельскохозяйственных машин имени профессора А.И. Лещанкина д.т.н., профессор

Чаткин Михаил Николаевич

Подпись Чаткина М.Н. заверяю:

директор института механики и энергетики ФГБОУ  
ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева»  
д.т.н., профессор

Котин А.В.

Почтовый адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68.  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П.  
Огарёва». Тел./ факс: +7 (8342) 233755, +7 (8342) 472913, +7 (8342) 254420.  
E-mail: [chatkinm@yandex.ru](mailto:chatkinm@yandex.ru)