

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ТАРАБРИНА ДМИТРИЯ СЕРГЕЕВИЧА на тему «Совершенствование процесса пневмосепарации зернового вороха на двухаспирационных зерноочистительных машинах» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Своевременная и качественная послеуборочная обработка зернового вороха является основным условием получения высокого валового сбора урожая при производстве зерна. В связи с этим диссертационная работа посвящена актуальной проблеме – повышения эффективности работы двухаспирационных воздушно-решетных зерноочистительных машин путем более равномерного распределения очищаемого материала по площади сечения аспирационного канала.

Работа автора содержит описание и аналитический обзор современных воздушно-решетных сепараторов и их пневмосистем. В результате этого было установлено, что равномерность распределения очищаемого материала по площади сечения аспирационного канала требует дополнительного изучения.

Выполнены теоретические изыскания возможности повышения эффективности пневмосепарации зернового вороха в вертикальном пневмосепарирующем канале. В ходе математического моделирования определено влияние разработанного уступа на характер движения зпрновки в определенном промежутке времени.

Представлена программа, методика проведения и обработки результатов экспериментальных исследований.

Проведено экономическое обоснование целесообразности применения предлагаемого технического решения в системе послерешетной аспирации двухаспирационных воздушно-решетных зерноочистительных машин.

По материалам диссертации опубликовано 11 печатных работ, в том числе три статьи в ведущих рецензируемых научно-практических журналах, рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ, патент РФ на изобретение.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. На рис.2 при изменении скорости от 0,33 до 0,5 м/с диапазон полета частиц, на уровне $y=0,8$ м, лежит в пределах $\approx 0,08 - 0,2$ м, тогда как на рис.3 при изменении скорости 0,1-0,5 м/с диапазон полета частиц находится в пределах $\approx 0,01 - 0,13$ м. Чем можно объяснить подобное отклонение в меньшую сторону?
2. На рис.5 не указан разрабатываемый «уступ» питающего лотка, а подрисовочные надписи не соответствуют позициям на рисунке.

