

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Гиевского Алексея Михайловича, выполненной на тему:

«Повышение эффективности работы универсальных воздушно-решетных зерноочистительных машин» и представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Послеуборочная обработка зерна является одной из главных технологических операций при производстве. Применение устаревших технологий, включающих в себя малопроизводительные машины, не способны решать задачи по очистке свежубранного зерна в кратчайшие сроки.

Имеющиеся уже современные технологии оснащаются более производительными зарубежными машинами, что приводит к увеличению себестоимости послеуборочной обработки зерна.

Автор работы показал, что существенно повысить эффективность работы отечественных зерноочистительных машин можно за счет фракционирования на первом этапе обработки, а полученные фракции обрабатывать отдельно. В этом плане работа имеет актуальность.

Выполненная работа имеет научную новизну и теоретическую значимость.

Четко сформулированы цели и задачи исследования. Особую ценность имеет диссертационная работа в плане практической ее значимости.

В достоверной форме представлены теоретические и экспериментальные исследования. Просматривается существенный личный вклад автора при выполнении всех этапов научной работы.

В целом, работа по содержанию имеет научный и производственный интерес.

Замечания по автореферату

1. На стр.21 упоминается о делительном клапане, а на схеме экспериментальной установки с двухъярусным решетным станом (рис.11) этот же клапан (п.17) называется разделительный регулировочный клапан. Это непонятно!

2. Исходя из схемы фракционной технологии товарной очистки зерна, автор говорит о том, что перед реализацией при необходимости надо подавать на очистку от длинных примесей. Тогда как быть с короткими примесями (гречишка татарская, битое, колотое поперек зерно основной культуры), которые могут находиться в товарном зерне.

3. В выводе 3 сказано, что длина отражательной перегородки канала дорешетной очистки до 0,05 м, но где эта перегородка установлена из приведенной схемы (рис, 11) не видно.

4. Считаю, что выражение в подрисуночной надписи (поз.4. рис.11) «секция для выделения зерна, очищенного дорешетной аспирацией» не совсем корректное.

5. Уменьшение длины канала дорешетной аспирации приводит к значительному уменьшению времени пребывания частиц в канале, что влечет за собой уменьшение эффективности разделения зернового вороха в аспирационном канале. Примером служит небольшая длина канала дорешетной аспирации серийной машины СВУ-60.

6. При работе машины в режиме предварительной очистки с одновременным фракционированием возникают вопросы к работе аспирационной системы. Приведенные параметры осадочных камер при больших подачах зерна не смогут собрать легкую фракцию (особенно после работы канала дорешетной очистки). Следовательно, сборник легковесных фракций будет быстро заполняться. Придется его опоражнивать, остановив машину или всю линию, что не технологично. Установка циклона исключает эту проблему. Но тогда придется пересматривать энергетику аспирационной системы. В технологической же схеме уже установлен циклон типа ЦОЛ? Непонятно.

7. В публикациях указано 12 патентов, в списке литературы указано 11. Список публикаций всего 45, а в списке литературы 47.

Несмотря на отмеченные замечания, диссертационная работа имеет новизну, теоретическую и практическую значимость и является законченным научным трудом, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Беляев Владимир Иванович

г. Барнаул, ул. Папаницев 122-7, 656049

Место работы: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,
д.т.н., профессор, заведующий кафедрой
«Сельскохозяйственной техники и технологий»

Тел. 89095072880

agau@asau.ru

Стрикунов Николай Иванович

г. Барнаул, ул. Молодёжная 47-54, 656031

Место работы: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,
к.т.н., доцент, доцент кафедры
«Сельскохозяйственной техники и технологий»

Тел. 89609616995

agau@asau.ru

Леканов Сергей Валерьевич

г. Барнаул, ул. Денисова 256, 656045

Место работы: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,
к.т.н., доцент, доцент кафедры
«Сельскохозяйственной техники и технологий»

Тел. 89059826865

agau@asau.ru

Горюхи

