

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Корнева Андрея Сергеевича «Повышение эффективности сепарации зерна на плоских решетках зерноочистительных машин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Производство зерна для обеспечения населения страны данным продуктом питания имеет приоритетное значение для сельскохозяйственного производства. При этом важной составной частью процесса послеуборочной обработки зерна и семян является очистка их от примесей. Для выполнения этой операции применяются зерноочистительные машины, в конструкциях которых используются плоские решета.

Практика эксплуатации плоских решет, оснащенных щеточными и шариковыми очистителями, показывает, что они имеют ряд существенных недостатков. Соответственно, выполненная научная работа соискателем, направленная на повышение эффективности сепарации зернового вороха на плоских решетках зерноочистительных машин за счет изменения конструктивно-кинематических параметров решетчатого стана, и совершенствованием элементов его конструкции, является актуальной.

Достоверность результатов, полученных при теоретических исследованиях, подтверждается данными лабораторных и производственных испытаний зерноочистительных машин, оснащенных решетками с очистителем в виде пружины.

Достоверность выводов достигается применением методов математического моделирования, классической механики и физики.

Практическая значимость выполненной работы заключается в том, что полученные научные результаты внедрены на предприятии по производству сельскохозяйственных машин и оборудования ЗАО «Техника-Сервис» (г. Воронеж), а также используются в учебном процессе агроинженерного факультета Воронежского ГАУ при подготовке бакалавров и магистров.

Вопросы и замечания по автореферату:

1. На наш взгляд при оценке эффективности рабочего процесса решета целесообразнее использовать коэффициент извлечения примесей (%) и степень забиваемости решета (%) вместо коэффициента сепарации (m^{-1}) и коэффициента использования живого сечения решета соответственно.

2. Отсутствует пояснение увеличения производительности решетчатого стана от совершенствования конструкции его привода, а также влияние конструктивных параметров пружины, ячейки, направляющей поверхности на очистку решета.

3. При оценке экономической эффективности не приводится индекс изменения прямых затрат на единицу продукции. В работе не представлен энергетический расчет, показывающий эффективность проведенных исследований не зависимо от инфляционных процессов.

4. Не отражен личный вклад автора в процентном соотношении с соавторами.

5. Хотелось бы видеть в заключении перспективы дальнейшей разработки темы.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости работы. Считаем, что диссертационная работа Корнева Андрея Сергеевича является законченной научной квалификационной работой и соответствует требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842). Корнев Андрей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Зав. лаб. зерно-и семяочистительных машин
ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока»
докт. техн. наук, профессор, заслуженный
изобретатель РФ

А.И. Бурков

Ст. науч. сотруд. отдела механизации
ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока»
докт. техн. наук, доцент

В.Е. Саитов

ФИО лица, представившего отзыв	Бурков Александр Иванович Саитов Виктор Ефимович
Место работы	ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока»
Адрес	610007, г. Киров, ул. Ленина, 166-а
E-mail	burkov.46@mail.ru vicsait-valita@e-kirov.ru
Телефон	8 9123792206 8 9123320494

Подпись Буркова А.И. и Саитова В.Е. заверяю
Ученый секретарь



Е.Ю. Тимкина

2.11.2015