

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цайца Максима Валерьевича  
«ОТДЕЛЕНИЕ СЕМЕННОЙ ЧАСТИ ОТ СТЕБЛЕЙ ЛЬНА РОТОРНО-БИЛЬНЫМ АППАРАТОМ ПРИ КОМБАЙНОВОЙ УБОРКЕ»,  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 –  
технологии и средства механизации сельского хозяйства  
(технические науки)

Важную роль в решении проблемы развития агропромышленного комплекса, преодолении негативных тенденций и обеспечении устойчивого эффективного развития АПК, перевооружении его материально-технической базы призвана сыграть льноводческая отрасль.

Урожайность льнопродукции напрямую зависит от качества семенного материала. В условиях Республики Беларусь получение семенного материала осуществляется по комбайновой и раздельной технологиям при отделении семян в поле. Несмотря на внедрение раздельной технологии уборки, основной для получения семян льна, используемых в дальнейшем для посева, является комбайновая, которая предусматривает отделение семенной части урожая от стеблей льна непосредственно при тереблении в фазах желтой и бурой спелости. Уборка льна в эти фазы спелости, позволяет получить семенной материал высоких посевных кондиций и в меньшей степени зависит от погодных условий.

В льноуборочных комбайнах используются очесывающие аппараты гребневого типа, работа которых сопровождается повреждением стеблей (до 6 %), отходом стеблей в путанину (до 8 %), высокой повреждаемостью семян (до 3 %), намоткой стеблей на рабочий орган. Это вызвано неприспособленностью используемых аппаратов к дефектам ленты льна (относительный перекося стеблей в ленте и растянутость), поступающей на очес. В связи с этим, считаем важной задачей совершенствование конструкций устройств для отделения семенной части от стеблей льна, а выполненная Цайцом М.В. диссертационная работа, является весьма актуальной. Автором четко сформулирована цель исследования и произведена грамотная постановка задач, решение которых необходимо для достижения поставленной цели.

Как следует из автореферата, в пяти главах работы изложены: состояние вопроса; проведен теоретический анализ устройств для отделения семенной части от стеблей льна и обоснованы параметры роторно-бильного аппарата; получены зависимости для определения радиусов ротора и защитного кольца, параметров бича, удлинения стеблей от ширины выступающего из зажимного транспортера участка ленты, чистоты обмолота и степени повреждения стеблей льна от геометрических параметров бича ротора; получены математические модели, описывающие процесс обмолота ленты льна роторно-бильным аппаратом; результаты экспериментальных исследований относительного удлинения стеблей в ленте льна под действием растягивающих сил обмолачивающего аппарата и процесса обмолота лент льна роторно-бильным аппаратом; результаты производственных испытаний и технико-экономические показатели эффективности использования разработанного устройства, что говорит о достаточной полноте и завершенности исследования.

Из представленных в работе сведений следует выделить комплекс результатов, обладающих прикладной значимостью. Результаты теоретических и экспериментальных исследований позволили получить аналитические и экспериментальные зависимости, позволяющие определить основные параметры роторно-бильного аппарата, определить оптимальные режимы его работы.

33-11/24  
19.04.2024

Вместе с тем, к содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. Непонятно чем обоснована достаточно сложная форма бича ротора.
2. Из автореферата неясно, с помощью чего оценивалась достоверность полученных экспериментальных данных и адекватность моделей регрессии
3. Из автореферата неясно, как влияет изменение влажности льна на качественные показатели роторно-бильного аппарата.
4. На наш взгляд, приведенное в пятой главе автореферата сравнение обмолачивающих аппаратов разных типов не вполне корректно.

В целом работа автора имеет теоретическую и практическую ценность, соответствует предъявляемым требованиям, а М.В. Цайц заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки).

Научный сотрудник лаборатории  
зерно- и семяочистительных машин ФГБНУ  
ФАНЦ Северо-Востока, канд. техн. наук  
610007, Кировская область, г. Киров, ул. Ленина 166А  
ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока),

e-mail: [priemnaya@fanc-sv.ru](mailto:priemnaya@fanc-sv.ru), тел. (8332) 33-10-03

Научный сотрудник лаборатории

зерно- и семяочистительных машин ФГБНУ

ФАНЦ Северо-Востока, канд. техн. наук


610007, Кировская область, г. Киров, ул. Ленина 166А

ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока),

e-mail: [priemnaya@fanc-sv.ru](mailto:priemnaya@fanc-sv.ru), тел. (8332) 33-10-03

Подписи Лазыкина В.А. и Мокиева В.Ю. заверяю:

 Лазыкин В.А.


 Мокиев В.Ю.

Ученый секретарь ФГБНУ  
ФАНЦ Северо-Востока, канд. с-х наук  
10 апреля 2024г.

 Тимкина Е.Ю.



Отзыв поступил 19.04.2024  
и.к.т П.Ю. Крупенин

С отзывом ознакомлен 19.04.2024  
 М.В. Цайц