

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Цайца Максима Валерьевича на тему «Отделение семенной части от стеблей льна роторно-бильным аппаратом при комбайновой уборке», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки)

Решение проблем обеспечения устойчивого и эффективного развития агропромышленного комплекса республики в значительной степени зависит от льноводческой отрасли. Лен-долгунец важнейшая техническая сельскохозяйственная культура Республики Беларусь. Льноволокно и получаемая из него продукция пользуются высоким спросом как в отечественном производстве так и во многих странах мира. Кроме того, возделывание льна является также существенным источником валютных поступлений в республику. При этом, основные издержки производства льна-долгунца, качество и потери льнопродукции, определяются эффективностью его уборки и послеуборочной обработки, в который входят три взаимосвязанные технологические операции: уборка, послеуборочная обработка тресты и семенного льновороха. В тоже время, важнейшим технологическим процессом получения семян является отделение семенной части урожая льна от стеблей. От уровня его совершенства зависит величина урожая волокна и семян, потери и качество получаемой льнопродукции, трудоемкость и энергоемкость обработки льновороха. Для решения этой проблемы предложены многочисленные конструктивные, технологические и эксплуатационные способы повышения эффективного отделения семенной части урожая льна от стеблей. Одним из основных способов повышения степени обмолота льна, снижения повреждения стеблей и семян является применение роторно – бильного аппарата при комбайновой уборке льна. Решение проблемы высокопроизводительного и качественного отделения семенной части урожая льна от стеблей, которая в значительной степени повышает эффективность послеуборочной обработки льнотресты, свидетельствует что диссертационная работа М.В. Цайца актуальна и имеет значительную научно - практическую ценность.

В автореферате автор четко определил цель исследования и поставил конкретные задачи для ее достижения. Необходимо отметить логичность и обоснованность структуры исследования, нацеленной на всестороннее изучение процесса работы аппарата для обмолота и отделения семенной части от стеблей льна. Эффективные решения на базе выполненных М.В. Цайцом теоретических исследований позволили получить зависимости, которые явились основой для расчета процесса отделения и обмолота коробочек льна. Для определения основных конструктивно – технологических параметров обмолачивающего устройства получены аналитические зависимости и

предложены методики их расчета, позволившие обосновать его рациональные параметры и режимы работы. Проведенные экспериментальные исследования позволили обосновать оптимальные конструктивно – кинематические параметры роторно-бильного аппарата, которые в производственных условиях позволили повысить производительность переоборудованного льнокомбайна на 8,7 %, снизить общие потери семян с 3,81 до 2,57 %, снизить повреждения стеблей льна с 3,0 до 1,86 % и получить годовой экономический эффект от его внедрения в сумме 7831 рублей (156,6 руб/га). Новизна полученных технических решений подтверждается пятью патентами Республики Беларусь и одним патентом Российской Федерации.

В качестве недостатков по автореферату можно отметить следующее:

1. На стр.7 со ссылкой на графическую зависимость (рисунок 4, а) утверждается что зависимость параметра i от угла изгиба в диапазоне $15...24^0$ близка к линейной, но на этом же рисунке представленная эмпирическая зависимость носит явно нелинейный вид.

2. На стр. 9 непонятно, почему в определении угла β_6 указана следующая размерность рад, м.

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертационная работа имеет научную новизну, обладает практической направленностью и соответствует требованиям ВАК. В целом по содержанию и научно-практической значимости диссертационная работа Цайца Максима Валерьевича на тему «Отделение семенной части от стеблей льна роторно-бильным аппаратом при комбайновой уборке», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры механики материалов и деталей машин
Учреждения образования «Белорусский государственный
аграрный технический университет»,
доктор технических наук, профессор

А.Н. Орда

Доцент кафедры сельскохозяйственных машин
Учреждения образования «Белорусский
государственный аграрный технический университет»,
кандидат технических наук, доцент

Н.П. Гурнович

Подписи А.Н. Орды и Н.П. Гурновича удостоверяю
Начальник отдела кадров Учреждения образования
«Белорусский государственный аграрный
технический университет»

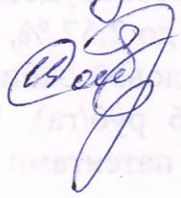


О.П. Якимов

Отзвб поступил 19.04.2024

И.Ю. Крутинич

С отзвбом ознакомлен 19.04.2024

 М.В. Цодей

