

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Никитина Виктора Васильевича** на тему: «**Совершенствование технологической схемы зерноуборочного комбайна и параметров его рабочих органов**», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 –Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Следует отметить, что за последние годы заметно вырос интерес сельхозтоваропроизводителей к очесу растений на корню. Прежде всего, это связано с тем, что при такой технологии увеличивается производительность комбайна, сокращаются сроки уборки урожая, и как следствие этого, уменьшаются потери зерна от самоосыпания. Однако ввиду того, что в молотильную камеру зерноуборочного комбайна поступает зерновой ворох, в котором практически отсутствует солома, то повышается повреждение свободного зерна бичами молотильного барабана. Следовательно, изыскание возможности по снижению травмирования зерна в молотильной камере комбайна является актуальной научной проблемой.

Диссидентом на основе анализа технологии очеса растений на корню, изучению физико-механических свойств очесанного зернового вороха предложена технологическая схема зерноуборочного комбайна, обоснованы конструктивные параметры его рабочих органов, получены теоретические зависимости процесса сепарации свободного зерна и обмолота оставшейся колосовой части урожая.

Соискателем выполнен значительный объем теоретических и экспериментальных исследований, достоверность полученных результатов, имеющих научную новизну и практическую значимость, сомнений не вызывает. Экспериментальная проверка подтвердила эффективность предлагаемых решений.

Замечания по автореферату

1. Из текста автореферата непонятно почему экспериментальные исследования были проведены автором только на одной культуре?
2. На стр. 9, рисунок 1 представленная теоретическая модель сепарации свободного зерна на решетчатом днище наклонной камеры зерноуборочного комбайна, также касается только одной культуры. Как изменится теоретическая модель при сепарации через отверстия зерен ячменя или других зерновых колосовых культур?
3. Автором в работе уделено недостаточно внимания конструкциям зерноуборочных комбайнов с молотильным устройством аксиально-роторного и гибридного типа.
4. В тексте автореферата отсутствуют результаты полевых испытаний комбайна, оборудованного предлагаемыми техническими решениями, что могло бы подтвердить корректность принятой гипотезы и подтвердить достоверность проведенных лабораторных исследований.
5. Не ясно, почему при оценке эффективности сепарации свободного зерна на решетчатом днище наклонной камеры (стр. 29) в качестве базовой машины был выбран зерноуборочный комбайн КЗС-10К «Полесье GS-10»
6. Из текста автореферата не ясно, как влияет скорость перемещения рабочих поверхностей молотилки на энергоемкость обмолота.

Заключение

Выявленные недостатки в работе, возможно, вызваны краткостью автореферата. В самой диссертации, можно полагать, ответы на эти замечания имеются. Следует отметить большую информативность работы: 29 статей, из которых 14 в изданиях, рекомендованных ВАК, 1 статья в издании входящем в международную реферативную базу данных Scopus, наличие 1 монографии и 14 патентов на изобретение. В целом диссертация

представляет собой законченную работу, отвечающую требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 года, а ее автор **Никитин Виктор Васильевич** заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заведующий отделом технологии и оборудование для селекционных работ,
Главный научный сотрудник
ФГБНУ «ФНАЦ ВИМ»,
д-р техн. наук, проф. РАН
05.20.01 (технические науки)

Максим Николаевич Московский

Старший научный сотрудник
отдела технологии и оборудование для зерновых,
зернобобовых и масличных культур
ФГБНУ «ФНАЦ ВИМ»,
канд. техн. наук
05.20.01 (технические науки)

Михаил Евгеньевич Чаплыгин

Подписи Московского Максима Николаевича и Чаплыгина Михаила Евгеньевича заверяю:

Ученый секретарь,

канд. техн. наук

Соколов А.В.



Адрес: 109428, Москва, ул. 1-й Институтский проезд, д. 5.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агронженерный центр ВИМ» (ФГБНУ «ФНАЦ ВИМ»).

Тел.: 8 (499) 171-19-33, 8 (499) 171-43-49

E-mail:vim@vim.ru.

Сайт учреждения: <http://vim.ru>