

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Никитина Виктора Васильевича
«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»**

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений, поскольку она направлена, в конечном итоге, на решение вопросов продовольственной безопасности страны.

Цель исследований и поставленные задачи основаны на глубокой проработке материалов, полученных предшественниками.

Новизна работы предложенных технических решений, защищена патентами РФ на изобретения, доведенных до проверки работоспособности их в лабораторных и полевых условиях. Особо следует отметить значение технических решений, позволяющих сепарировать свободное зерно из очесанного зернового вороха до его поступления в молотильное устройство.

Соискатель успешно сочетает теоретические и экспериментальные исследования, которые прошли широкую апробацию в научных кругах, при высокой достоверности полученных результатов.

Рассматриваемая работа имеет **теоретическую значимость**: аналитически и экспериментально доказанные положения о возможности адаптации конструкции зерноуборочного комбайна к физико-механическим свойствам очесанного зернового вороха посредством удаления из него свободного зерна до поступления в молотильное устройство; математическая модель процесса сепарации свободного зерна на решетчатом днище наклонной камеры зерноуборочного комбайна; закономерность изменения энергоемкости выделения зерна из колоса при поперечном колебательном характере его нагружения в зависимости от параметров процесса; зависимость энергозатрат на привод молотильного барабана при выделении свободного зерна до поступления очесанного вороха в молотильную камеру зерноуборочного комбайна от параметров очесанного вороха, а также **практическое значение**, которое составляют: технологическая схема зерноуборочного комбайна, предусматривающая предварительное выделение свободного зерна из очесанного зернового вороха до его поступления в молотильный аппарат; конструктивные решения, позволяющие осуществить предварительное выделение свободного зерна из очесанного зернового вороха до его поступления в молотильное устройство; практические рекомендации по выбору параметров устройств, позволяющих выделить из

очесанного зернового вороха свободное зерно до его поступления в молотильную камеру; лабораторно-измерительный комплекс для измерения усилия, необходимого для выделения зерна из колоса при поперечном колебательном воздействии на него.

Замечания по автореферату:

1. В формулах 7, 8, 9, 10, 12, 13 нет расшифровки значений M_1 , $M_2 \dots M_5$.

2. В автореферате не указано, насколько увеличится себестоимость наклонной камеры зерноуборочного комбайна, после ее модернизации.

3. Из автореферата не ясно, есть ли разработанные ЭВМ программы с использованием математических моделей автора?

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не влияют на высокую положительную оценку работы и ее значимость.

Диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, в котором изложены новые научно обоснованные теоретические и технические решения, направленные на совершенствование технологической схемы зерноуборочного комбайна и параметров его рабочих органов, и соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 года, а ее автор, Никитин Виктор Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заведующий кафедрой механизации
ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА»,
доктор технических наук,
профессор

Александр Георгиевич Никифоров

ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»;
214000, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д. 10/2; тел.: 8(4812) 38-28-10;
e-mail: sgsha@sgsha.ru

Личную подпись профессора Никифорова А.Г. заверяю

08.09.2021

Начальник отдела правового и кадрового обеспечения

Ю.А. Трябас

