

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Масловой Лилии Александровны на тему «Совершенствование конструкции контейнера для загрузки семенного картофеля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Исследование, представленное в автореферате Масловой Лилии Александровны, посвящено проблеме снижения повреждений семенного картофеля при его загрузке в контейнеры. Тема актуальна в современных условиях, когда повышение эффективности производства и снижение потерь сельскохозяйственной продукции, в частности семенного картофеля, входят в перечень приоритетных задач отечественного агропромышленного комплекса. Потери при уборке, транспортировке картофеля, в особенности семенного материала, достигают существенных значений, что негативно сказывается на продуктивности и экономике хозяйств. Совершенствование конструкции тары и применение новых технологий загрузки представляются своевременными и практически значимыми.

В работе проведен анализ существующих решений по снижению повреждений клубней картофеля в процессе их загрузки. Уточнены факторы, влияющие на повреждаемость материала, подробно исследованы теоретические аспекты падения клубней и взаимодействия с демпфирующими элементами. Научная новизна исследования заключается в определении параметров ремней-гасителей, интегрируемых в конструкцию контейнера. Разработана имитационная модель процесса загрузки, что позволило установить аналитические зависимости снижения повреждаемости клубней от инженерных параметров устройств.

Теоретические выводы, приведенные в автореферате, базируются на применении принципов механики и математического моделирования. Представленные аналитические зависимости могут служить основой для дальнейшего проектирования оборудования для картофелеводства. Практическая значимость работы подтверждается внедрением контейнеров с ремнями-гасителями в хозяйстве ОАО «Аграрий» Рязанской области.

Судя по содержанию автореферата, работа отличается логической завершенностью, последовательно раскрывает этапы теоретического и экспериментального исследования, имеет ясную и обоснованную структуру. Приведенные результаты статистической обработки лабораторных и производственных экспериментов подтверждают сходимость эмпирических исследований с теоретическими. Материал автореферата изложен грамотным научным языком.

Результаты работы прошли достаточно широкую апробацию в печати и на различных научных конференциях.

При общей положительной оценке выполненной работы имеются следующие замечания:

1. В автореферат указано сравнительно небольшое типовое разнообразие экспериментальных образцов.

2. Из автореферата не ясно, как оценивался ресурс работы предложенных ремней-гасителей?

3. В автореферате, на с. 6 указано, что по теме диссертационной работы опубликовано 13 печатных работ, в том числе, 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, однако в списке публикаций на с. 16 приведены 3 работы.

Несмотря на указанные замечания, представленная к защите диссертационная работа, судя по автореферату, соответствует действующему Положению о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор, Маслова Лилия Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 1999 г.), профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнесе» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»



Смелик Виктор Александрович

Полное наименование организации: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (сокращенное название: ФГБОУ ВО СПбГАУ).

Почтовый адрес: 196601, г. Санкт-Петербург-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2

Телефон: (812) 470 04 22; e-mail: agro@spbgau.ru

Ученое звание, ученую степень, должность и подпись **Смелика В.А.** заверяю:

Проректор по научной, инновационной и международной работе
ФГБОУ ВО СПбГАУ, кандидат ветеринарных наук, доцент

Р.О. Колесников



24 июля 2025 г.