

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дзицкоева Аркадия Павловича
«Совершенствование технологии и разработка устройства для
сбора ягод черники в горных условиях», представленной на
соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 05.20.01 Технологии и средства
механизации сельского хозяйства

Представленные исследования **выполнены на актуальную тему**, так как их результаты направлены на повышение производительности труда при сборе ягод черники с высоким качеством в условиях гористой местности. Достигается это с помощью предложенного соискателем устройства, сочетающего вращающиеся гребёнки с бункером для накопления отделённых ягод.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в выявлении физико-механических свойств и размерных параметров элементов растений черники, произрастающих в гористой местности, и на их основе обосновании конструкции ягодоуборочного устройства в виде активных счёсывающих гребёнок, смонтированных на барабане, который получает вращение от портативного электропривода и взаимодействует с неподвижным бункером-накопителем ягод.

Практическая значимость полученных соискателем научных результатов заключается в совершенствовании на их основе технологии высококачественного механизированного сбора ягод черники, при которой не только повышается производительность уборочного процесса, но и существенно улучшаются условия труда сборщиков.

Среди **замеченных недостатков** рассматриваемой диссертационной работы следует отметить следующие:

1. Соискателю следовало более чётко сформулировать цель исследования, например, указав, что речь идёт о существенном повышении производительности ручного сбора ягод черники, когда сам сборщик превращается в оператора, управляющего предложенным новым механизированным инструментом, использование которого совершенствует технологию уборки ягод вообще и в гористой местности в частности.

2. При обосновании конструкции устройства для сбора ягод черники соискатель нигде не указал причины своего отказа от использования эффекта вибрации плодоносящих ветвей, который уже более полувека успешно доминирует на сборе ягод с кустов смородины, крыжовника и других культур.

3. При изучении свойств и параметров растений не представлена ширина кустов (или рядов) черники, которая влияет на технологический процесс механизированного сбора ягод и связана с шириной счёсывающих гребёнок, принятой в работе без достаточного обоснования и не учитываемой при расчёте мощности на привод устройства.

4. В тексте автореферата нет информации о неизбежном явлении «заклинивания» отделившихся ягод черники между прутками счёсывающего барабана, которое часто имело место, например, при исследовании процесса сбора земляники счёсывающими рабочими органами.

5. Соискатель не представил теоретический анализ влияния результирующей скорости воздействия на растения прутков счёсывающих гребёнок в зависимости от направления вращения барабана и поступательной скорости уборочного аппарата. Отсутствие этой информации обедняет обоснование режимов процесса сбора ягод черники, включая диапазон регулировки скорости вращения счёсывающего барабана.

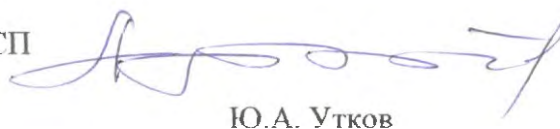
6. В автореферате тригонометрические функции написаны не традиционно, когда первые буквы прописные вместо общепринятых строчных букв, а при указании размерностей величин соискатель не всегда соблюдает требования международной системы единиц СИ.

Однако отмеченные недостатки не являются принципиальными и не снижают высокой положительной оценки выполненной научной работы.

Заключение. Рассматриваемая диссертация является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения и технологические разработки, направленные на совершенствование технологии и технического средства для сбора ягод черники на приусадебных участках и в промышленных насаждениях, расположенных в специфических условиях гористой местности. Диссертация, судя по автореферату, выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям пунктов 9-14 Положения ВАК о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

Учитывая всё изложенное выше, можно утверждать, что Дзицкоев Аркадий Павлович вносит существенный вклад в научный потенциал отечественной сельскохозяйственной науки и заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Главный научный сотрудник ФГБНУ ВСТИСП
член-корреспондент РАН



Ю.А. Утков

18 ноября 2019 года

Утков Юрий Андреевич, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки Российской Федерации, главный научный сотрудник, сектор механизации трудоёмких процессов в садоводстве ФГБНУ ВСТИСП, e-mail utkovia@vsusd.org, официальный сайт организации: www.vsusd.org. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства». Адрес: 115598, г. Москва, ул. Загорьевская, д. 4. Тел. 84953295166, 84953295177.

Я, Утков Юрий Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Дзицкоева Аркадия Павловича, и их дальнейшую обработку.

Подпись главного научного сотрудника
ФГБНУ ВСТИСП Ю.А. Уткова заверяю:
Начальник отдела кадров ФГБНУ ВСТИСП



Т.А. Клементьева