

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО РГАТУ

доктор технических наук, профессор

Н.В. Бышов

2016 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костычева»

Диссертация «Снижение повреждений картофеля и яблок на
внутрихозяйственных перевозках стабилизацией транспортных средств»
выполнена на кафедре «Техническая эксплуатация транспорта» ФГБОУ ВО
РГАТУ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Диплом кандидата технических наук серия ДКН №148648 выдан 28 июня
2011 года в ФГБОУ ВПО РГАТУ.

Аттестат доцента серия ЗДЦ №004728 по специальности «Эксплуатация
автомобильного транспорта» выдан 2 февраля 2016 г.

Научный консультант - доктор технических наук, профессор Успенский
Иван Алексеевич, работает в федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего образования «Рязанский
государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»,
кафедра «Техническая эксплуатация транспорта», заведующий кафедрой.

По результатам рассмотрения диссертации «Снижение повреждений
картофеля и яблок на внутрихозяйственных перевозках стабилизацией
транспортных средств» принято следующее заключение:

Актуальность темы исследования

Роль транспорта в сельскохозяйственном производстве значительна. Он является связующим звеном в единой технологической цепи агропромышленного комплекса страны (АПК РФ). Развитие сельскохозяйственного производства неизбежно влечет за собой увеличение объема перевозок и грузооборота. Для бесперебойного обеспечения населения продуктами питания среднегодовое повышение объема производства сельского хозяйства должно быть не менее 12%. Поэтому вопросы повышения производительности труда и снижения повреждений продукции АПК РФ, которые возможны на транспорте, приобретают в настоящее время большое значение.

На внутрихозяйственных перевозках (ВП) в АПК РФ вместе с автомобилями широко используется тракторный транспорт. Рациональность применения колесных тракторов на ВП обосновывается возможностью их движения как по асфальтированным, так и по грунтовым дорогам. Удельный вес перевозок тракторным транспортом в отечественном сельском хозяйстве составляет 22-27% от общего объема транспортных перевозок и 50-60% объема ВП. Высокого уровня достигло применение тракторного транспорта в странах Западной Европы и США. Так в хозяйствах ведущих стран Западной Европы (Германия, Италия, Франция и др.) около 70-90% ВП сельскохозяйственных грузов осуществляется тракторным транспортом.

Одной из наиболее существенных и сложных задач является борьба с повреждениями и потерями сельскохозяйственной продукции на ВП, в которой весьма ответственная роль отводится автомобильному и тракторному транспорту как важнейшим звеньям транспортной системы АПК. Как показал анализ материалов по заготовке и использованию картофеля и яблок более 15-20% продукции не доходит до потребителя. Низок качественный уровень использования транспортных средств при их перевозке. До 50% времени пребывания транспортных средств в наряде составляют простои в пунктах погрузки и разгрузки, что также отрицательно сказывается на сохранности

продукции. Ежегодный ущерб от потерь сельскохозяйственной продукции составляет около 8 млрд. руб. Транспортные издержки в себестоимости производимой на селе продукции достигают 30-40% и более. Снижение их позволит дополнительно направить на развитие АПК РФ значительные средства.

Таким образом, создание новых научно-обоснованных решений в конструкциях ТС для ВП, способствующих повышению сохранности и производительности уборки картофеля и яблок в условиях АПК России, является актуальной научно-технической задачей, решение которой вносит значительный вклад в развитие страны, а так же способствует реализации безубыточного, конкурентоспособного производства.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Диссертационная работа Юхина И.А. выполнена самостоятельно.

Основными научными результатами, полученными лично соискателем, являются:

- результаты исследования путей снижения повреждений картофеля и яблок в процессе ВП и повышения их производительности;
- результаты анализа исследований ВП картофеля и яблок в кузове транспортных средств;
- конструктивно-технологические схемы ТГА с разработанными устройствами стабилизации положения кузова и усовершенствованной самосвальной конструкцией;
- математические модели движения ТГА с устройствами стабилизации положения кузова;
- результаты теоретических и экспериментальных исследований по повышению производительности ВП и снижению величины повреждений перевозимой продукции;
- результаты хозяйственных испытаний ТГА с устройствами стабилизации положения кузова при ВП и разгрузке продукции, технико-экономической

оценки их применения;

- предложения по дальнейшей модернизации конструкций транспортных средств и устройств перевозки картофеля и яблок для АПК.

Степень достоверности и обоснованности научных разработок, выводов и рекомендаций

Научные разработки и выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований обоснованы и достоверны. Они базируются на теоретических положениях работ известных ученых в области исследования ВП картофеля и яблок в кузове транспортных средств, а так же исследования устойчивости и стабилизации процесса движения транспортных средств при ВП. Основные теоретические положения подтверждены экспериментальными и полевыми исследованиями в производственных условиях. Проверка работоспособности предлагаемого тракторно-транспортного агрегата с устройствами стабилизации положения кузова и разгрузке перевозимой продукции проведена в производственных условиях сельскохозяйственных предприятий при ВП.

Научная новизна работы

Научная новизна заключается в комплексном подходе к решению проблемы повышения производительности уборочно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ с обеспечением показателей повреждений картофеля и яблок, соответствующих агротехническим требованиям, при ВП путём разработки теоретических положений и обобщения закономерностей, в результате которых предложены:

- математические модели движения ТТА с устройствами стабилизации положения кузова, учитывающие их параметры при ВП и разгрузке, влияющие на повреждения перевозимой продукции;

- научно-обоснованные технические решения ТТА с устройствами стабилизации положения кузова при ВП и разгрузке продукции, направленные на повышение производительности и уменьшение повреждений перевозимой продукции.

- научно-обоснованные технические решения устройств (контейнеров), способствующих снижению повреждений при ВП картофеля и яблок от места сбора до площадок хранения.

Новизна технических решений подтверждена 3 патентами РФ на изобретения № 2519304, 2532829, 2584041 и 6 патентами РФ на полезные модели №81152, 93754, 96547, 105233, 154410, 161488.

Практическая ценность работы

Практическая ценность заключается в следующем:

- теоретически обоснованы и экспериментально уточнены конструкции устройств стабилизации положения кузова и усовершенствованного самосвального кузова ТТА;

- уточнены параметры жесткости упругих элементов, величины скоростей колебаний грузовой платформы, производительности ТТА с устройствами стабилизации положения кузова при ВП и разгрузке продукции, при которых повреждения не превышают АТТ;

- практические рекомендации по использованию разработанных устройств в конструкции ТТА и оценка их технико-экономического эффекта на ВП в природно-климатических условиях сельскохозяйственных предприятий Рязанской области;

- предложены перспективные конструкции ТС с устройствами стабилизации положения кузова при ВП и разгрузке продукции.

Тракторно-транспортные агрегаты, оснащенные разработанными устройствами фиксации, стабилизации положения кузова и усовершенствованной конструкцией самосвального кузова применяются в сельскохозяйственном предприятии Александрово-Невского района Рязанской области (ООО «Каширинское»).

Результаты исследований переданы Акционерному обществу «Головное специализированное конструкторское бюро по комплексам машин для механизации работ в садах, виноградниках, питомниках и ягодниках» (г. Кишинев, Республика Молдова), приняты Сектором механизации трудоемких

процессов в садоводстве Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства» (РФ, г. Москва), а также внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО: Брянский ГАУ, Мичуринский ГАУ, Пензенская ГСХА, РГАТУ, Тверская ГСХА и ФГБОУ ДПО МИПКА.

Годовой экономический эффект (суммарный при перевозке яблок и картофеля) от использования на тракторном прицепе 2ПТС-4 предложенных устройств составил 62408,55 рублей в ценах 2015 года при среднем снижении повреждений перевозимой продукции на 18,1...22,5% по сравнению с серийным вариантом (с 5,647 до 4,78% при перевозке яблок и с 4,67 до 3,81% при перевозке картофеля).

Ценность научных работ соискателя

Опубликованные работы автора имеют научную и практическую ценность. Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на научно-практических конференциях Рязанского ГАТУ им. П.А.Костычева (2008...2016 гг.), Владимирского ГУ (2010, 2013, 2014 г.), Вятской ГСХА (2010г.), Мордовского ГУ имени Н.П.Огарева (2012, 2014, 2016 г.), Белорусского ГАТУ (2013г.), Санкт-Петербургского ГАУ (2013г.), Воронежского ГАУ имени императора Петра I (2015 г.), Всероссийской научно-технической конференции Мордовского ГУ имени Н.П.Огарева (2009г.), Международных научно-технических конференциях Пензенского ГУАС (2009, 2010 гг.), Московского ГАУ им. В.П. Горячкина (2009, 2011 г.), ГНУ ВИМ (2011, 2013, 2015 г.), РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева (2016 г.), II Международном форуме сельской молодежи «Развитие агробизнеса и сельских территорий с учетом требований ВТО» (2012г.), VI Международном форуме «Дни сада в Бирюлеве» (ФГБНУ ВСТИСП 2015г.), в ходе реализации грантов «Молодые новаторы аграрной России» в номинации «Агроинженерия» (2010 г.) и по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.») (2012 – 2013 г.). Результаты работы были представлены на салонах изобретений и инновационных технологий «Архимед-2012,-13,-14,-

15». Разработка «Устройство для транспортировки плодоовощной продукции» награждена серебряной медалью салона «Архимед-2015».

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Подтверждается соответствием материалов диссертационной работы паспорту специальности 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» и его пункта 7:

- Разработка методов оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

В опубликованных работах отражены основные положения диссертационной работы, результаты теоретических и экспериментальных исследований. Общее количество научных работ по теме исследования 74, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России 34, 1 публикация в иностранной печати, 2 научные монографии, получено 9 патентов РФ на изобретения и полезные модели.

Публикации в изданиях, указанных в «Перечне ВАК...»

1. Аникин, Н. В. Устройство для снижения колебаний грузовой платформы / Н. В. Аникин, С. В. Колупаев, И. А. Успенский, И. А. Юхин // Сельский механизатор. – 2009. - №8. – С. 31.

2. Юхин, И.А. Погрузочно-разгрузочное устройство / С.Н. Кулик, Д.С. Рябчиков, И.А. Юхин // Сельский механизатор №10, 2009, С. 30-31

3. Повышение качества перевозки картофеля, плодов и фруктов совершенствованием подвески транспортного средства / Н. В. Аникин, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Вестник МГАУ – 2009 - №2. – С. 38-40

4. Повышение эксплуатационных качеств транспортных средств при перевозке грузов в АПК / Н. В. Аникин, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Международный технико-экономический журнал. 2009. № 3. С. 92-96.

5. Юхин, И.А. Устройство для сохранения прямолинейности движения транспортного средства / Н.В. Аникин, Г.Д. Кокорев, И.А. Успенский, И.А. Юхин // Нива Поволжья, №2 (15) – Май 2010, С.48-50

6. Успенский, И.А. Прицепное транспортное средство для перевозки с-х грузов / И. А. Успенский, И. А. Юхин, И. В. Ковалев, А. Б. Пименов // Тракторы и сельхозмашины. – 2011. - №9. – С. 18 – 19.

7. Взаимосвязь характеристик повреждаемости клубней с параметрами технического состояния сельскохозяйственной техники в процессе производства картофеля / Г.К. Рембалович, И.А. Успенский, Г.Д. Кокорев, И.А. Юхин и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №10(074). С. 596 – 606. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0428, IDA [article ID]: 0741110053. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/10/pdf/53.pdf>, 0,688 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

8. Перспективы повышения эксплуатационных показателей транспортных средств при внутрихозяйственных перевозках плодоовощной продукции / Н.В. Бышов, С.Н. Борычев, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – №04(078). С. 475 – 486. – IDA [article ID]: 0781204041. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/04/pdf/41.pdf>, 0,75 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

9. Борычев, С.Н. Инновационные технические средства для транспортировки плодоовощной продукции при внутрихозяйственных перевозках / С. Н. Борычев, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Вестник ФГБОУ ВПО РГАТУ. – 2012. - №2. – С. 37 – 40.

10. Бычков, В.В. Анализ исследований влияния различных факторов на сохранность фруктов при внутрихозяйственных перевозках / В. В. Бычков, И. А. Успенский, И. А. Юхин // Плодоводство и ягодоводство России. – 2012. – Т.

30. – С. 455 – 462.

11. Бышов, Н.В. Зарубежные транспортные средства для современного сельскохозяйственного производства / Н. В. Бышов, Н.Н. Колчин, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Вестник ФГБОУ ВПО РГАТУ. – 2012. - №4. – С. 84 – 87.

12. Панкова, Е.А. Характеристики микропрофилей междурядий в садах / И.А. Успенский, Е.А. Панкова, И.А. Юхин, А.Б. Пименов // Нива Поволжья. – Февраль 2012. – №1(22). С. 96-99.

13. Повышение эксплуатационно-технологических показателей транспортной и специальной техники на уборке картофеля / Г.К. Рембалович, Н.В. Бышов, С.Н. Борычев, И.А. Юхин и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – №04(088). С. 509 – 518. – IDA [article ID]: 0881304034. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/04/pdf/34.pdf>, 0,625 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

14. Повышение эффективности эксплуатации автотранспорта и мобильной сельскохозяйственной техники при внутривозвращенных перевозках / Н.В. Бышов, С.Н. Борычев, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – №04(088). С. 519 – 529. – IDA [article ID]: 0881304035. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/04/pdf/35.pdf>, 0,688 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

15. Успенский, И. А. Исследование движения тракторно-транспортного агрегата / И. А. Успенский, И.А. Юхин, И.Н. Кирюшин, К.А. Жуков и др. // Сельский механизатор. – 2013. - №5. – С. 36-37.

16. Успенский, И.А. Инновационные решения в технологии и технике транспортировки продукции растениеводства / И. А. Успенский, И. А. Юхин, С. Н. Кулик, Д. С. Рябчиков // Техника и оборудование для села. – 2013. - №7. – С.

6 – 8.

17. Юхин, И.А. Математическая модель движения универсального транспортного средства по полю / И.А. Юхин, И.А. Успенский // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – №08(092). С. 1210 – 1226. – IDA [article ID]: 0921308081. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/08/pdf/81.pdf>, 1,062 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

18. Универсальные транспортные средства для выполнения транспортно-погрузочных работ при внутрихозяйственных перевозках плодоовощной продукции / Н.В. Бышов, С.Н. Борычев, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – №09(093). С. 1231 – 1242. – IDA [article ID]: 0931309084. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/09/pdf/84.pdf>, 0,75 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

19. Успенский, И. А. Алгоритм сохранения качества плодоовощной продукции при уборочно-транспортных работах / И.А. Успенский, И.А. Юхин, С.В. Колупаев, К.А. Жуков // Техника и оборудование для села. – 2013. - №12. – С. 12 – 15.

20. Юхин, И.А. Предпосылки к разработке универсальных транспортных средств для внутрихозяйственных перевозок плодоовощной продукции / И.А. Юхин // Вестник РГАТУ №4 (20), 2013, с.88-90

21. Жуков, К. А. Устройство для транспортировки плодоовощной продукции / К.А. Жуков, И.А. Успенский, И.А. Юхин // Техника и оборудование для села. – 2014. - №1 (199). – С. 18 – 19.

22. Успенский И.А. Перспективные устройства для повышения сохранности плодоовощной продукции при внутрихозяйственных перевозках / И.А. Успенский, И.А. Юхин, К.А. Жуков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного

университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №01(095). С. 1104 – 1114. – IDA [article ID]: 0951401064. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/01/pdf/64.pdf>, 0,688 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

23. Пути снижения травмируемости плодоовощной продукции при внутрихозяйственных перевозках / И.А. Успенский, И.А. Юхин, К.А. Жуков и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №02(096). С. 360 – 372. – IDA [article ID]: 0961402026. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/02/pdf/26.pdf>, 0,812 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

24. Тенденции перспективного развития сельскохозяйственного транспорта / И.А. Успенский, И.А. Юхин, Д.С. Рябчиков и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №07(101). С. 2062 – 2077. – IDA [article ID]: 1011407136. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/07/pdf/136.pdf>, 1 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

25. Проблемы и перспективы транспортной техники на селе / Н.В. Бышов, С.Н. Борычев, И.А. Успенский, И.А. Юхин и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №03(107). С. 443 – 458. – IDA [article ID]: 1071503031. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/03/pdf/31.pdf>, 1 у.п.л.

26. Техника, технологии и оборудование для вывозки плодов из сада / И.А. Успенский, И.А. Юхин, В.А. Шафоростов, Н.М. Воронкин // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №03(107). С. 459 – 472. –

IDA [article ID]: 1071503032. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/03/pdf/32.pdf>, 0,875 у.п.л.

27. Возможности повышения эффективности уборочно-транспортного процесса плодоовощной продукции / И.А. Успенский, И.А. Юхин, В.А. Шафоростов, С.А. Креков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №06(110). С. 1313 – 1328. – IDA [article ID]: 1101506087. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/06/pdf/87.pdf>, 1 у.п.л.

28. Юхин, И.А. Результаты полевых испытаний модернизированных транспортных средств / И.А. Юхин, И.А. Успенский, Д.С. Рябчиков, Н.М. Воронкин // Техника и оборудование для села. – 2015. - №7(217). – С. 14 – 16.

29. Анализ процесса выгрузки сельскохозяйственной продукции из усовершенствованного кузова тракторного прицепа / С.В. Колупаев, И.А. Юхин, И.А. Успенский и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №08(112). С. 778 – 801. – IDA [article ID]: 1121508058. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/08/pdf/58.pdf>, 1,5 у.п.л.

30. Проблемы и технические решения использования высокопроизводительной транспортной сельскохозяйственной техники / А.С. Попов, И.А. Юхин, И.А. Успенский и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №10(114). С. 949 – 974. – IDA [article ID]: 1141510073. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/10/pdf/73.pdf>, 1,625 у.п.л.

31. Повышение эффективности перевозок плодоовощной продукции в АПК / Н.В. Бышов., С.Н. Борычев, И.А. Успенский и др. // Сельский механизатор. - 2016. - №5. - С. 38-40.

32. Бышов, Н.В. Исследование движения тракторно-транспортного

агрегата с устройством стабилизации / Н.В. Бышов., С.Н. Борычев, И.А. Успенский, И.А. Юхин // Сельский механизатор. - 2016. - №11. - С. 10-11.

33. Бышов Н.В. Пути дальнейшей модернизации транспортных средств для АПК / Бышов Н.В., Борычев С.Н., Успенский И.А., Юхин И.А., Рябчиков Д.С., Кулик С.Н. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №09(123). – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/09/pdf/09.pdf>, 1,688 у.п.л. – IDA [article ID]: 1221608009. <http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-123-009>

34. Бышов Н.В. Перспективы применения системно-информационного подхода к формированию качества плодоовощной продукции при уборке, транспортировке и хранении / Бышов Н.В., Борычев С.Н., Успенский И.А., Костенко М.Ю., Рембалович Г.К., Юхин И.А., Костенко Н.А., Лапин Д.А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №09(123). – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/09/pdf/57.pdf>, 0,938 у.п.л. – IDA [article ID]: 1221608057. <http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-123-057>

Патенты

35. Пат. 81152, RU, МПК51 В 62 D 37/00. Устройство для стабилизации положения транспортного средства / Минякин С.В., Успенский И.А., Юхин И.А. [и др.] - Оpubл. 10.03.2009, бюл. № 7.

36. Пат. 93754, RU, МПК51 В 60 R 9/00. Навесное перегрузочное устройство для автомобилей / Кулик С.Н., Успенский И.А., Юхин И.А. [и др.] - Оpubл. 10.05.2010, бюл. № 13.

37. Пат. 96547, RU, МПК51 В 62 D 1/00. Прицепное транспортное средство для перевозки сельскохозяйственных грузов / Безруков Д.В., Борычев С.Н., Успенский И.А., Юхин И.А. [и др.] - Оpubл. 10.08.2010, бюл. № 22.

38. Пат. 105233, RU, МПК51 В 60 Р 1/28. Самосвальный кузов транспортного средства для перевозки легкоповреждаемой

сельскохозяйственной продукции / Успенский И.А., Булатов Е.П., Юхин И.А. [и др.] – Оpubл. 10.06.2011, бюл. № 16.

39. Пат. 2519304, RU, МПК51 В 62 D 37/00. Устройство стабилизации кузова транспортного средства / Успенский И.А., Симдянкин А.А., Юхин И.А. [и др.] - Оpubл. 10.06.2014, бюл. № 16.

40. Пат. 2532829, RU, МПК51 В 65 D 85/34, А 01 F 25/00. Устройство для транспортировки плодоовощной продукции / Успенский И.А., Симдянкин А.А., Юхин И.А. [и др.] - Оpubл. 10.11.2014, бюл. № 31.

41. Пат. 154410, RU, МПК51 В60D1/00. Тягово-сцепное устройство с пневмокомпенсатором колебаний / Симдянкин А.А., Попов А.С., Успенский И.А., Юхин И.А. [и др.] - Оpubл. 20.08.2015, бюл. № 23.

42. Пат. 161488, RU, МПК В60R 9/00; В60Р 1/00. Навесное перегрузочное устройство для самосвального кузова транспортного средства / Филюшин О.В., Голиков А.А., Успенский И.А., Юхин И.А. [и др.]; - Оpubл. 20.04.2016, бюл. № 11.

43. Пат. 2584041, RU, МПК В60Р 1/28. Самосвальный кузов для перевозки легкоповреждаемой продукции / Успенский И.А., Симдянкин А.А., Юхин И.А. [и др.] - Оpubл. 20.05.2016, бюл. № 14.

ПОСТАНОВИЛИ:

Диссертационная работа Юхина И.А. «Снижение повреждений картофеля и яблок на внутрихозяйственных перевозках стабилизацией транспортных средств» является законченным научным исследованием, выполненным в соответствии с планом НИР ФГБОУ ВО РГАТУ. По своей структуре, объему, содержанию и оформлению соответствует критериям п. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства

механизации сельского хозяйства (технические науки).

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные технические и технологические решения по повышению сохранности и производительности уборки картофеля и яблок в условиях АПК России, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны. В процессе выполнения работы автор показал себя способным осуществлять теоретическое обобщение и дать решение научной проблеме, имеющей важное хозяйственное значение. Учитывая научную зрелость автора, указанные выше достоинства его диссертационной работы, расширенное заседание кафедры «Техническая эксплуатация транспорта» рекомендует её к защите в диссертационном совете Д 220.057.03 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева».

ПОСТАНОВИЛИ: рекомендовать к защите в диссертационном совете Д 220.057.03 диссертационную работу Юхина И.А. «Снижение повреждений картофеля и яблок на внутрихозяйственных перевозках стабилизацией транспортных средств».

Заключение принято на расширенном заседании кафедры «Техническая эксплуатация транспорта» ФГБОУ ВО РГАТУ. Присутствовало на заседании 12 чел. Результаты голосования: «за» - 12 чел., «против» - нет, «воздержались» - нет, протокол №10-1 от «24» июня 2016 г.

Голосовали: единогласно.

Председатель заседания,
заведующий кафедрой
«Техническая эксплуатация транспорта»,
д.т.н., профессор



Успенский И.А.

Секретарь заседания



Волченкова В.А.