

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

«ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова»

доктор ветеринарных наук, профессор

 Джамбулатов З. М.

« 4 »  20  г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова».

Диссертационная работа «Повышение эффективности уборочно-транспортных звеньев применением автопоездов с демпфирующим тягово-сцепным устройством (в условиях Республики Дагестан)» выполнена на кафедре «Техническая эксплуатация автомобилей» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова».

В период подготовки диссертации соискатель Игитов Шамиль Магомедович работал ассистентом в Махачкалинском филиале Московского автомобильно-дорожного института на кафедре «Организация перевозок и дорожного движения».

В 2007 году окончил Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного института по специальности «Организация и безопасность движения».

В 2013 г. закончил заочную аспирантуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова».

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2013 г. в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова».

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Хабибов Сулейман Рашадович, работает доцентом кафедры «Техническая эксплуатация автомобилей» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова».

Оценка выполненной соискателем работы

Рассматриваемая работа является актуальной, так как она позволяет решить одну из главных задач для сельскохозяйственных работников Республики Дагестан связанную с повышением производительности уборочно-транспортного звена и снижением сроков выполнения уборочно-транспортных работ. Данная задача достигается применением автопоездов для транспортировки собранного урожая оснащенных тягово-сцепными устройствами с демпфирующим элементом позволяющим снизить динамическое воздействие прицепа на грузовой автомобиль, что, в свою очередь, позволяет повысить скорость передвижения автопоезда и продлить срок службы ТСУ. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Личное участие соискателя в полученных результатах, изложенных в диссертации

Личный вклад автора заключается в определении проблемы, цели, задач, сборе и анализе исходных данных, теоретическом обосновании и проведении экспериментальных исследований; личном участии в организации и проведении полевых опытов, апробации и внедрении результатов исследования; подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Степень достоверности результатов исследований, их новизна и практическая значимость

Степень достоверности обеспечена статистическими методами оценки эксперимента, с использованием ЭВМ, высокой степенью сходимости теоретических и экспериментальных исследований, адекватностью математических моделей и подтверждаются большим объемом экспериментальных исследований. Производственная проверка и внедрение результатов исследований в СПК «Дружба» Казбековского района подтвердило высокую экономическую эффективность применения автопоездов с ТСУ оснащенного дополнительным пружинным элементом при выполнении транспортных работ при уборке урожая.

Научная новизна результатов, полученных автором:

- усовершенствован технологический процесс выполнения уборочно-транспортных работ позволяющий повысить производительность операции транспортировки зерна за счет применения автопоездов, оборудованных демпфирующим тягово-сцепным устройством;
- разработана номограмма рационального состава уборочно-транспортного звена входящий в состав машинно-технологической станции обеспечивающая подбор требуемого сочетания зерноуборочных комбайнов и транспортирующих машин в

зависимости от урожайности сельскохозяйственных культур и дальности возки собранного урожая;

– в зависимости от нагрузочных параметров и дорожных условий обоснован скоростной режим передвижения автопоезда и выведены теоретические зависимости определения конструктивно-технологических параметров демпфирующего тягово-сцепного устройства обеспечивающего движение автопоезда на высоких скоростях, что позволит повысить его производительность;

– теоретически обоснована и разработана математическая модель взаимоотношений участников уборочно-транспортных звеньев МТС.

Практическая значимость работы заключается в том, что составлен перечень дорожных условий, вызывающих снижение эффективности применения автопоездов при транспортировке собранного урожая. Разработано демпфирующее тягово-сцепное устройство с дополнительным пружинным элементом, обеспечивающее повышение производительности автопоезда (патент 137237).

Разработана номограмма определения рационального состава уборочно-транспортного звена МТС, с помощью которой можно определить требуемое количество грузовых автомобилей или автопоездов, необходимых для непрерывной работы зерноуборочных комбайнов, в зависимости от урожайности сельскохозяйственных культур и расстояния перевозки зерна.

Практические результаты могут быть использованы при выборе скоростного режима движения автопоезда, а также в качестве рекомендаций при конструировании ТСУ.

Ценность научных работ соискателя

Опубликованные соискателем статьи отражают основные положения диссертации, в которых изложены результаты теоретических и экспериментальных исследований, обоснована методика определения количественного состава уборочно-транспортного звена, определены конструктивно-технологические параметры тягово-сцепного устройства с демпфирующим элементом.

Апробация результатов диссертационного исследования

Основные результаты диссертационной работы обсуждены и одобрены на международных и научно-практических конференциях в ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» (2009–2013 гг.); Международной научно-практической конференции «Основы рационального природопользования» (Саратов, 2009 г.); Международной научно-практической конференции «Инновации, наука и образование» (Саратов, 2010 г.); Международной научно-практической конференции «Социально-экономические и экологические проблемы сельского и

водного хозяйства» ФГОУ ВПО МГУП (Москва, 2010 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию Победы в Великой Отечественной войне «Современные проблемы и перспективы развития аграрной науки» (Махачкала, 2010 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения профессора А.Г. Рыбалко (Саратов, 2011 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию образования Дагестанского государственного аграрного университета имени М.М. Джамбулатова «Аграрная наука: современные проблемы и перспективы развития» (Махачкала, 2012 г.); Miedzynarodowej naukowo-practycznej konferencji «Wykształcenie i nauka bez granic – 2012» (Przemysl, 2012 г.); X mezinárodní vědecko-praktická konference «Věda a vznik – 2013/2014» (Praha, 2013 г.).

Специальность

Представленная диссертация соответствует специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Публикации

Основные положения диссертации опубликованы в 13 печатных работах, в т. ч. 3 статьи в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК. Получены 2 патента РФ на полезную модель. Пять статей опубликовано без соавторов. Общий объем публикаций составляет 3,4 печ. л., из них автору принадлежит 1,55 печ. л.

Наиболее значимые работы:

1. Игитов, Ш. М. Модель взаимоотношений между МТС и сельхозтоваропроизводителем [Текст] / Ш. М. Игитов, С. Р. Хабибов // Научное обозрение. – 2013. – № 3. – С. 225–228.
2. Игитов, Ш.М. Теоретические основы применения пружинного тягово-сцепного устройства прицепа для автопоездов [Текст] / Ш. М. Игитов, С. Р. Хабибов // Проблемы развития АПК региона. – 2013. – № 2. – С. 117–119.
3. Игитов, Ш. М. Теоретические основы комплектования уборочно-транспортного звена машинно-технологических станций [Текст] / Ш. М. Игитов // Научное обозрение. – 2013. – № 9. – С. 54–57.
4. Патент на полезную модель 135589 Российская Федерация, МПК В 60 D 1/00 ; Тягово-сцепное устройство автотракторного поезда / Игитов Ш. М., Хабибов С. Р., Безруков А. С., Русинова И. Н. ; патентообладатель ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова». – № 2013134658/11, заявл. 23.07.2013; опубл. 20.12.2013.
5. Патент на полезную модель 137237 Российская Федерация, МПК В 60 D 1/00 ; Сцепное устройство прицепа / Игитов Ш. М., Хабибов С. Р., Безруков А. С.,

Русинова И. Н. ; патентообладатель ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова». – № 201319171/11, заявл. 22.08.2013; опубл. 10.02.2014.

В материалах конференций и семинаров

6. Игитов, Ш. М. Логистика в сельскохозяйственном производстве [Текст] / Ш. М. Игитов // Основы рационального природопользования : материалы II Международной научно-практической конференции. – Саратов : Изд. центр «Наука», 2009. – С. 306–308.
7. Игитов, Ш. М. Факторы, влияющие на работу машинно-тракторного парка в производстве [Текст] / Ш. М. Игитов // Инновации, наука и образование : материалы Международной научно-практической конференции : сб. науч. работ. – Саратов : Изд-во «КУБиК», 2010. – С. 117–119.
8. Игитов, Ш. М. Моделирование состава машинно-тракторного парка машино-технологической станции [Текст] / Ш. М. Игитов., С. Р. Хабибов // «Социально-экономические и экологические проблемы сельского и водного хозяйства»: материалы Международной научно-практической конференции. – Часть IV. Технология и средства механизации в природообустройстве. – М. : ФГОУ ВПО МГУП, 2010. – С. 182–190.
9. Игитов, Ш. М. Моделирование грузопотока и состава машинно-тракторного потока при проведении уборочной операции [Текст] / Ш. М. Игитов., С. Р. Хабибов // Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию Победы в Великой Отечественной войне «Современные проблемы и перспективы развития аграрной науки». – Махачкала : ДГСХА, 2010. – Часть 1. – С. 307–309.
10. Игитов, Ш. М. Условия востребованности продукции АПК в Республике Дагестан [Текст] / Ш. М. Игитов., С. Р. Хабибов // Материалы III Международной научно-практической конференции «Основы рационального природопользования». – Саратов : Саратовский источник, 2011. – С. 501–504.
11. Игитов, Ш. М. Определение времени ездки грузового транспорта при выполнении уборочных операций в условиях машинно-технологических станций [Текст] / Ш. М. Игитов // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения профессора Рыбалко А. Г. : сб. науч. работ. – Саратов : Изд-во «КУБиК», 2011. – С. 154–157.
12. Игитов, Ш. М. Определение параметров функционирования комплекта машин машинно-технологических станций [Текст] / Ш. М. Игитов // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию образования Дагестанского государственного аграрного университета имени М. М. Джембулатова «Аграрная наука : современные проблемы и перспективы развития». – Махачкала : ДГСХА, 2012. – Часть 2. – С. 218–221.

