

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.061.03 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ВАВИЛОВА» МИНСЕЛЬХОЗА РФ ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26.12.2016 г. № 142

О присуждении **Дмитриеву Роману Сергеевичу**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Повышение эффективности погрузчика сахарной свеклы путем обоснования параметров кулачково-планчатого питателя» по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, принята к защите 18.10.2016 г., протокол №139 диссертационным советом Д 220.061.03 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Минсельхоза РФ, 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1, приказ № 105/нк от 11.04.2012г.

Соискатель Дмитриев Роман Сергеевич, 1989 года рождения, в 2011 г. окончил Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по специальности «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК».

В 2014 г. окончил очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», работает специалистом научного центра «Прогнозирование и мониторинг научно-технического развития АПК» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Диссертация выполнена на кафедре «Процессы и сельскохозяйственные машины в АПК» в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении

высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Минсельхоза РФ.

Научный руководитель – д-р техн. наук, доцент Хакимзянов Рустам Рафитович, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, профессор кафедры «Процессы и сельскохозяйственные машины в АПК».

Официальные оппоненты: Мартынов Владимир Михайлович, д-р техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности и технологическое оборудование»;

Кузнецов Павел Николаевич, канд. техн. наук ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», доцент кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис», дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенская государственная сельскохозяйственная академия», г. Пенза, в своем положительном заключении, подписанном заведующим кафедрой «Механизация технологических процессов в АПК», кандидатом технических наук, доцентом Яшиным Александром Владимировичем указала, что диссертация выполнена по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства и соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор – Дмитриев Роман Сергеевич, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 7 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 5; 1 патент на изобретение РФ. Общий объем публикаций – 1,96 п.л., из которых 0,87 п.л. принадлежат соискателю.

1. **Дмитриев, Р.С.** Роторно-планчатый питатель к погрузчику / Р.Р. Хакимзянов, Р.С. Дмитриев, В.С. Тюкалин // Сельский механизатор. – 2014. - №7. – С. 38-40.

2. **Дмитриев, Р.С.** Результаты экспериментальных исследований кулачкового планчатого питателя к погрузчику непрерывного действия / Р.Р. Хакимзянов, Р.С. Дмитриев, А.А. Леонтьев // Научное обозрение – 2014. – №12. – С. 43-47.

3. **Дмитриев, Р.С.** Влияние параметров кулачкового планчатого питателя на усилие внедрения погрузчика / Р.Р. Хакимзянов, Р.С. Дмитриев // Аграрный научный журнал - 2015. - №8. – С.60-62.

4. **Дмитриев, Р.С.** Теоретическое исследование параметров, определяющих производительность кулачково-планчатого питателя погрузчика непрерывного действия / Р.Р. Хакимзянов, Р.С. Дмитриев // Научное обозрение – 2016. – №9.

5. **Патент №2513549** Российская Федерация, МПК А01D51/00 Питатель к погрузчику корнеклубнеплодов непрерывного действия / Хакимзянов Р.Р., Дмитриев Р.С.; № 2012146209/13; заявл. 29.10.2012; опубл. 20.04.2014, бюл. № 11.- 5 с.: ил.

На автореферат диссертации получено 4 положительных отзыва. Отзывы поступили от: заведующего кафедрой «Организация перевозок и технического сервиса» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, д-ра техн. наук, доцента **Ю.А. Кирова**; заведующего кафедрой «Эксплуатация и ремонт МТП» ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, д-ра техн. наук, профессора **Р.Ф. Курбанова**; заведующего кафедрой «Сельскохозяйственные машины» ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, д-ра с/х наук, профессора **В.И. Орбинского**; заведующего отделом транспорта и механизации погрузочно-разгрузочных работ ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, д-ра техн. наук **Н.Е. Евтюшенкова**.

Основные замечания: неясно — как учтены размеры сахарной свеклы и её физико-механические свойства при описании рабочего процесса; непонятно, как влияет температура окружающего воздуха на рабочий процесс предлагаемого питателя; можно ли предложенное устройство рекомендовать для использования на свеклопогрузчиках других фирм, где реализованы другие технологические схемы; не рассмотрено влияние расстояния между кулачками (на валу) на энергоёмкость процесса; в автореферате нет материалов, подтверждающих результаты части материалов первого вывода: «Разработана классификация питателей свеклопогрузчиков непрерывного действия»; не ясно, при какой годовой наработке погрузчика получены показатели экономической эффективности, равной 83253,67 руб.; нет процента повреждения свеклы погрузчиком СПС-4,2 и новым погрузчиком; очень растянута вторая глава, за счет третьей главы; мало выводов, всего четыре, а работа проделана большая.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что д-р техн. наук, доцент Мартынов В.М. и канд. техн. наук Кузнецов П.Н., защитили диссертации по специальности 05.20.01, имеют труды поданным исследованиям, опубликованные в рецензируемых научных журналах. Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Пензенская государственная сельскохозяйственная академия» – является компетентной организацией в области рассматриваемых исследований, имеет публикации по данной тематике.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана конструктивно-технологическая схема кулачково-планчатого питателя;

предложены аналитические выражения для определения производительности, мощности на привод и энергоемкости кулачково-планчатого питателя;

доказана перспективность применения полученных теоретических и экспериментальных зависимостей для обоснования конструктивно-режимных параметров кулачково-планчатого питателя;

введено новое понятие «кулачково-планчатый питатель» применительно к видам питателей погрузчиков непрерывного действия.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны закономерности изменения производительности, мощности на привод и энергоемкости кулачково-планчатого питателя от его режимных и конструктивных параметров;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы общие и частные методы проведения лабораторных и экспериментальных исследований влияния конструктивно-режимных параметров на показатели эффективности кулачково-планчатого питателя, методы системного анализа и математической статистики;

изложены новые теоретические положения по определению производительности, мощности на привод и энергоемкости кулачково-планчатого питателя;

раскрыты закономерности изменения энергоемкости процесса погрузки корнеплодов сахарной свеклы погрузчиком непрерывного действия при различных параметрах кулачково-планчатого питателя.;

изучены факторы: высота кулачков, угловая скорость вала с кулачками и скорость поступательного движения погрузчика; физико-механические свойства корнеплодов сахарной свеклы, влияющие на производительность, мощность на привод и энергоемкость кулачково-планчатого питателя;

проведена модернизация метода расчета производительности и мощности на привод погрузчика непрерывного действия, оснащенного кулачково-планчатым питателем, позволяющего обеспечить процесс погрузки корнеплодов сахарной свеклы в соответствии с агротехническими требованиями.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

разработан и внедрен кулачково-планчатый питатель к погрузчику непрерывного действия в КФХ «Агрос Красное знамя» и КФХ «ИП Н.А. Федюнин» Ртищевского района Саратовской области;

определены и экспериментально проверены конструктивные и режимные параметры кулачково-планчатого питателя, при которых достигается наибольшая производительность при минимальной энергоемкости;

созданы практические рекомендации по применению разработанного кулачково-планчатого питателя;

представлены предложения по использованию результатов исследований проектными и конструкторскими организациями на стадии проектирования питателей к погрузчикам непрерывного действия.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ получены и использованы достоверные результаты на сертифицированном оборудовании, а также использовались стандартные и частные методики определения производительности, мощности на привод, энергоемкости, крутящего момента на валу кулачково-планчатого питателя и его напорного усилия;

теория основана на методах математического анализа и классической механики;

идея базируется на анализе конструктивных схем существующих питателей к

погрузчикам непрерывного действия;

использованы наиболее близкие результаты работ А.И. Бжезовской, В. Васина, Н.И. Верещагина, И.Н. Горячкиной, Н.А. Гречишкина, А.В. Диколенко, М.Н. Ерохина, Н.Н. Колчина, М.Ю. Костенко, Г.Д. Петрова, А.Н. Шапошникова и др., причем полученные результаты не противоречат ранее проведенным исследованиям;

установлено, что результаты экспериментальных исследований производительности, мощности на привод и энергоемкости кулачково-планчатого питателя подтверждают полученные теоретические зависимости с высокой степенью достоверности (95%);

использованы современные методы планирования эксперимента и обработки результатов исследований и опытных данных.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии при разработке предлагаемого кулачково-планчатого питателя, в выполнении теоретических и экспериментальных исследований, в разработке программы и методики исследований, совершенствовании процесса погрузки корнеплодов сахарной свеклы с применением погрузчика непрерывного действия, обработке и анализе экспериментальных данных, апробации теоретических и экспериментальных исследований, подготовке публикаций.

На заседании 26.12.2016 г. диссертационный совет принял решение присудить **Дмитриеву Роману Сергеевичу** ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 6 докторов наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета

«26» декабря 2016 г.



В.В. Сафонов

В.В. Чекмарев