

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 29.04.2016 г. № 135

О присуждении **Побежимову Глебу Борисовичу**, гражданину РФ, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка лемешно-отвального прицепного плуга общего назначения для агрегатирования с тракторами тягового класса 8» по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства принята к защите 18.02.2016 г, протокол № 131, диссертационным советом Д220.061.03 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 11.04.2012 г.

Соискатель Побежимов Глеб Борисович, 1987 года рождения, в 2009 году окончил Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по специальности «Механизация сельского хозяйства»; работает младшим научным сотрудником НИЛ «Технологии и технические средства почвообработки» в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Минсельхоза РФ.

В 2012 году окончил очную аспирантуру в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального

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

Диссертация выполнена на кафедре «Процессы и сельскохозяйственные машины в АПК» в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Бойков Василий Михайлович, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», профессор кафедры «Процессы и сельскохозяйственные машины в АПК».

Официальные оппоненты:

Соколов Николай Михайлович, доктор технических наук, доцент, главный научный сотрудник отдела механизации ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока».

Савельев Юрий Александрович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «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 является законченной научно-квалификационной работой, соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (№ 842 от 24 сентября 2013 года), предъявляемым к кандидатским диссертациям, в которой дается решение новой и актуальной задачи, направленной на повышение эксплуатационно-технологических показателей энергонасыщенного агрегата для основной обработки почвы. Автор диссертации – Побежимов Глеб Борисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 9, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 4. Общий объем публикаций 2,31 печ. л., из которых 1,18 печ. л. принадлежат лично соискателю.

1. **Побежимов, Г. Б.** Направления повышения производительности энергонасыщенных пахотных агрегатов / В. М. Бойков, Г. Б. Побежимов // Научное обозрение. – 2014. – № 12. – Ч. 1. – С. 34–37.

2. **Побежимов, Г. Б.** Энергетические показатели прицепного плуга ПБС-12П / Г. Б. Побежимов, В. М. Бойков, Е. С. Нестеров // Научное обозрение. – 2015. – № 7. – С. 35–39.

3. **Побежимов, Г. Б.** Конструктивно-технологическая схема прицепного плуга для тракторов мощностью 300–400 кВт / В. М. Бойков, Г. Б. Побежимов // Тракторы и сельхозмашины. – 2015. – № 5. – С. 5–6.

На автореферат диссертации поступило 5 положительных отзывов.

Отзывы поступили от: профессора кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» ФГБОУ ВО Оренбургского ГАУ, доктора техн. наук, профессора **М.М. Константинова**; профессора кафедры «Процессы и машины в агробизнесе» ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ» доктора с.-х. наук, профессора **Н.Е. Руденко**; научного руководителя отдела управления качеством технологических процессов в сельском хозяйстве ФГБНУ ВНИИТиН, доктора техн. наук, профессора **Н.П. Тишанинова** и и.о. заведующего лабораторией ИМГА, кандидата техн. наук, доцента **А.В. Балашова**; заместителя директора по науке ФГБУ «Поволжская МИС», кандидата техн. наук **П.А. Ишкина** и научного консультанта, кандидата техн. наук **В.А. Прокопенко**; доцента кафедры «Технический сервис» ФГБОУ ВО «Самарская ГСХА», кандидата техн. наук, доцента **Д.С. Сазонова**.

Основные замечания: согласно таблице 1 на стр. 17, ширина захвата плуга составляет 6,95 м, что не соответствует приведенной на рисунке 6 конструктивно-технологической схеме предлагаемого плуга; на стр. 14 желательно было бы указать автора эмпирической зависимости, формула 17; из автореферата не ясен тип лемешно-отвальной поверхности корпуса

предлагаемого плуга; на стр. 19 не приведен объем работ, при котором получен экономический эффект от применения предлагаемого плуга; в диссертационной работе автор приводит теоретические исследования по уравниванию плуга в горизонтальной плоскости, но не приведено подтверждающих экспериментальных данных по курсовой устойчивости.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что доктор технических наук, доцент Соколов Н.М. и доктор технических наук, доцент Савельев Ю.А. защитили диссертации по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, имеют труды по данной тематике, 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 прицепного лемешно-отвального плуга общего назначения для агрегатирования с тракторами тягового класса 8;

предложены аналитические выражения для определения основных конструктивных параметров, тягового сопротивления, потребляемой мощности, производительности предлагаемого пахотного агрегата и энергоемкости технологического процесса основной обработки почвы;

доказана перспективность использования предложенной конструктивно-технологической схемы прицепного лемешно-отвального плуга;

введен новый конструктивный модуль для прицепного лемешно-отвального плуга общего назначения - «лафет».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны методики определения технологических и энергетических показателей работы пахотного агрегата включающего разработанный прицепной плуг общего назначения;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы общие и частные методики проведения экспериментальных исследований влияния конструктивных параметров на эксплуатационно-технологические показатели пахотного агрегата, методы системного анализа и математической статистики;

изложены новые теоретические положения для определения основных параметров лафета и тягового сопротивления предложенного плуга;

раскрыты закономерности изменения тягового сопротивления, потребляемой мощности, производительности плуга и энергоемкости технологического процесса от конструктивных параметров предложенного прицепного плуга;

изучены факторы: скорость движения агрегата; ширина захвата плуга; коэффициенты использования тягового усилия, времени смены; физико-механические свойства почвы, влияющие на показатели эффективности работы агрегата;

проведена модернизация существующей зависимости для определения тягового сопротивления прицепного лемешно-отвального плуга общего назначения.

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

разработан и внедрен прицепной лемешно-отвальный плуг ПБС-12П в ООО «Борисоглебовка» Федоровского района Саратовской области и ООО «Авангард-СХ» Советского района Саратовской области;

определены и экспериментально проверены конструктивные параметры прицепного лемешно-отвального плуга, при которых достигается наибольшая производительность технологического процесса основной обработки почвы при соблюдении предъявляемых агротехнических требований;

создана система практических рекомендаций по применению пахотного агрегата состоящего из трактора тягового класса 8 и прицепного плуга шириной захвата 7,2м;

представлены рекомендации по использованию результатов исследований проектными и конструкторскими организациями на стадии проектирования прицепных плугов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ получены и использованы достоверные результаты на сертифицированном оборудовании, а также использовались стандартные и частные методики определения исследуемых параметров и показателей;

теория основана на методах математического анализа и классической механики;

идея базируется на анализе конструктивных схем существующих прицепных лемешно-отвальных плугов для агрегатирования с тракторами тягового класса 8;

использованы наиболее близкие результаты работ В.И. Вайнруба, В.М. Бойкова, С.В. Старцева, Е.В. Бойковой, Е.С. Нестерова, занимавшихся исследованиями технологического процесса и орудий для основной обработки почвы, причем полученные результаты не противоречат ранее проведенным исследованиям;

установлено, что результаты экспериментальных исследований тягового сопротивления, производительности плуга и энергоемкости технологического процесса 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 прицепного плуга, в выполнении теоретических и экспериментальных исследований, в разработке программы и методики исследований, совершенствовании технологии основной обработки почвы с применением прицепного плуга, обработке и анализе экспериментальных данных, апробации теоретических и экспериментальных исследований, подготовке публикаций.

На заседании 29.04.2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Побежимову Глебу Борисовичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 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 - 17, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета

29.04.2016



В.В. Сафонов

В.В. Чекмарев