

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор- проректор по  
учебной работе ФГБОУ ВО РГАЗУ

В.И. Литвин



04

2021 г.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный аграрный заочный университет»

Диссертация «Обоснование параметров фрезы для обработки почвы к посадке картофеля» Алексева Алексея Игоревича выполнена на кафедре «Эксплуатации и технического сервиса машин» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (ФГБОУ ВО РГАЗУ).

В 2010 г. аспирант Алексеев Алексей Игоревич окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» по специальности «Экономика и управление на предприятии АПК», являлся аспирантом очной формы обучения ФГОУ ВО МичГАУ по направлению подготовки: 35.06.04 – «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» / направленность: «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» с 01.11.2016 г. по 18.10.2019 г.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Гаджиев

Парвиз Имранович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет», профессор кафедры эксплуатации и технического сервиса машин.

По результатам рассмотрения диссертации «Обоснование параметров фрезы для обработки почвы к посадке картофеля» принято следующее заключение.

**Личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации,** подтверждается участием Алексева Алексея Игоревича по выполнению лабораторных и производственных опытов в течение трех лет исследований, обработке, анализе и изложению полученного экспериментального материала в диссертации, апробации результатов, подготовке и написании научных статей по результатам исследований.

Аспирантом проведен подробный анализ огромного количества исследований в области обработки почвы к посадке картофеля, однако вопрос качественного рыхления комковатых почв в зависимости от конструкции и режима работы почвообрабатывающих машин и ее эффективного функционирования остается недостаточно изученным.

**Степень достоверности результатов, проведенных аспирантом ученой степени исследований.** Основные положения диссертационной работы и результаты проведенных теоретических и экспериментальных исследований подтверждаются применением современных технических средств исследования, методик анализа и обработки результатов. Результаты диссертационной работы согласуются с ранее полученными результатами по тематике исследования, опубликованными в печати, и прошли широкую апробацию в печати и на научно-практических конференциях.

**Новизна результатов проведенных исследований** заключается в математической зависимости рыхления почвенных комков зубцеобразной формы рабочей поверхности ножа, определяющей основные конструктивно-технологические параметры почвофрезы.

**Практическая значимость результатов проведенных исследований.** Разработано почвообрабатывающая фреза с зубцеобразным профилем ножа,

позволяющее получать качественное рыхление почвы к посадке картофеля. Результаты исследований предлагаемой почвообрабатывающей фрезы могут быть использованы как крупными агротехническими фирмами, также отдельными фермерами, которые непосредственно занимаются возделыванием картофеля.

### **Перспективы дальнейшей разработки темы**

Работа выполнена в соответствии с планами НИР ФГБОУ ВО РГАЗУ на 2016 – 2021 гг. по теме «Совершенствование рабочих органов почвообрабатывающих фрезерных машин». Данная работа соответствует теме: «Совершенствование элементов ресурсосберегающей технологии возделывания картофеля с целью производства высококачественного отечественного семенного материала» финансируемый из госбюджета в 2019 году (№ гос.рег. АААА-А19-119102590033-4).

**Ценность научных работ соискателя ученой степени** заключается в том, что разработанная почвообрабатывающая фреза позволит повысить качество рыхления почвы к посадке картофеля и обеспечит повышения урожайности картофеля, уменьшения количества почвенных примесей при комбайновой уборке картофеля в бункере и снижения повреждения клубней.

**Соответствие требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней.** Диссертация соответствует требованиям, установленным пунктом 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), в ней представлены ссылки на результаты научных работ, выполненных автором лично и (или) в соавторстве, а также работ других ученых с указанием автора и (или) источника заимствования материалов или отдельных результатов.

**Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация.** Диссертация соответствует паспорту специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (п.7, 8 паспорта специальности), технические науки:

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

- Разработка технологий и технических средств для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных аспирантом ученой степени.** По материалам исследований опубликовано 14 печатных работ, включая 5 в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК РФ. Получен патент РФ на полезную модель «Машина для подготовки почвы к комбайновой уборке картофеля» (RU 195822, МПК А01В49/02).

Перечень наиболее значимых публикаций:

1. Гаджиев, П.И. Волнистый профиль ножа фрезы для обработки почвы / П.И. Гаджиев, Г.Г. Рамазанова, А.И. Алексеев // Техника и оборудование для села. – 2018. – №1. – с.6 – 7.

2. Гаджиев, П.И., Пути снижения уплотняющего воздействия агрегатов на почву / П.И. Гаджиев, М.М. Махмутов, А.И. Алексеев // Международный технико-экономический журнал. – 2018. – №1. – с.28– 33.

3. Гаджиев, П.И. Исследование крошения почвы при её предпосадочной подготовке к последующей комбайновой уборке картофеля / П.И. Гаджиев, Г.Г. Рамазанова, М.С. Шикалов, А.И. Алексеев // Техника и оборудование для села. – 2019. – №4. – с.20 – 23.

4. Гаджиев, П.И. Обоснование параметров комкоразрушающего битерного барабана машины для предпосадочной подготовки почвы к комбайновой уборке картофеля/ П.И. Гаджиев, Г.Г. Рамазанова, М.С. Шикалов, А.И. Алексеев // Техника и оборудование для села. – 2019. – №8. – с.15 – 18.

5. Гаджиев, П.И. Расчет шага почвообрабатывающей фрезы с зубцеобразной формой / П.И. Гаджиев, М.М. Махмутов, А.И. Алексеев, М.М. Махмутов // Сельскохозяйственные машины и технологии. – М., 2019. – №5. – с. 21-25.

Общий объем публикаций составил 4,58 п.л., из них лично соискателю принадлежит 2,13 п.л.

**Общая оценка выполненной соискателем работы, выводы.**

Диссертация Алексеева Алексея Игоревича на тему «Обоснование параметров фрезы для обработки почвы к посадке картофеля» представляет собой самостоятельно выполненную автором научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для развития сельскохозяйственной отрасли. Она полностью соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Обоснование параметров фрезы для обработки почвы к посадке картофеля» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры «Эксплуатации и технического сервиса машин» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет».

Присутствовало на заседании 16 чел. Результаты голосования: «за» – 16 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 7 от 29 апреля 2021 г.

Декан факультета электроэнергетики  
и технического сервиса,  
доктор технических наук, профессор  
Заведующий кафедрой эксплуатации и  
технического сервиса машин, к.т.н.



П.И. Гаджиев



К.В. Кулаков