

Экз. № 1

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНВОРОНЫ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК
имени Героя Советского Союза
генерал-лейтенанта инженерных войск
Д. М. Кербашева»
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
р.п. Нахабное, к.к. Красноярск,
Московская обл., 143412

« » 20 г. №

На №

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алексеева Алексея Игоревича по теме: «Обоснование параметров фрезы для обработки почвы к посадке картофеля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Актуальность избранной темы

Работа выполнена на актуальную тему, что подтверждает несколько моментов. Первое, направление исследования затрагивает важнейшее методологическое направление исследования процессов взаимодействия рабочих органов машин и оборудования с агрессивными средами, в данном случае с грунтом, что расширяет научные знания не только в сельскохозяйственной отрасли, но и относительно строительной и дорожно-строительной механизации. Второе, рассматриваемая предметная область исследования затрагивает архиважные направления, связанные с разработкой средств траления минно-взрывных заграждений. Данные моменты и обуславливают актуальность темы исследования.

Диссертация направлена на решение научной задачи, через исследование пяти частных задач. Общую формулировку научной задачи можно представить как: «Разработка методического аппарата по обоснованию конструктивно-технологических параметров зубцеобразного профиля рабочей поверхности ножа фрезы почвообрабатывающего оборудования».

Цель исследования направлена на повышение качества обработки почвы за счёт рационального выбора параметров фрезы к посадке картофеля.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна заключается в следующем.

Автором получены пять наиболее значимых результатов выносимые на защиту в виде положений:

1. Математическая зависимость рыхления почвенных комков зубцеобразной формой рабочей поверхности ножа фрезы, определяющая основные конструктивно-технологические параметры почвообрабатывающего рабочего органа;
2. Результаты исследования конструктивно-технологических параметров зубцеобразного профиля рабочей поверхности ножа;
3. Результаты определения энергоёмкости фрезы с зубцеобразным профилем рабочей поверхности ножа;
4. Результаты сравнительных хозяйственных испытаний влияния почвообрабатывающей фрезы на работу картофелеуборочного комбайна;
5. Экономическая эффективность применения почвообрабатывающей фрезы с зубцеобразной формой рабочей поверхности ножа.

Всем положениям и их новизне присуща достоверность, которая подтверждается классическим подходом обоснования статистической достоверности сходимости результатов с высоким уровнем надёжности, а также применением аттестованных и поверенных средств измерений и вычислительных систем.

Диссертационная работа имеет практическую ценность, это подтверждается внедрением результатов диссертационных исследований.

В целом материал автореферата изложен логично, аккуратно, технически грамотно и дает представление о понимании автором решаемых задач.

Опубликованные автором работы в достаточной степени раскрывают положения и выводы диссертационной работы.

Не смотря на высокий уровень выполненных исследований в автореферате диссертации присутствуют ряд замечаний:

1. Из автореферата не совсем ясно как проводилось планирование экспериментальных исследований.
2. В автореферате представлено параметрическое обоснование изменения конструкции фрезы. Но не совсем ясно влияние предложенных технических решений на эксплуатационную надёжность агрегата в целом.

Однако высказанные замечания не являются определяющими для оценки полученных результатов, представленных в автореферате.

Выводы:

1. Диссертация Алексеева Алексея Игоревича является выполненной единолично автором законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача по разработке методического аппарата по обоснованию конструктивно-технологических параметров зубцеобразного профиля рабочей поверхности ножа фрезы почвообрабатывающего

оборудования, имеющая важное хозяйственное значение для развития Российской Федерации.

2. По актуальности, внесенному вкладу в науку, степени новизны, достоверности и обоснованности, научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа соответствует пунктам 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и паспорту специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Отзыв составил:

Старший научный сотрудник 13 отдела
доктор технических наук
«4» 10 2021 г.

Соколов И.В.



Отзыв обсужден на заседании секции 1 управления (Протокол №22 от 7.10.2021 г.)

Справочные данные:

ФИО: Соколов Илья Валерьевич;

Учёная степень: доктор технических наук;

Специальности, по которой защищена кандидатская и докторская диссертации:

20.02.17 – «Эксплуатация и восстановление вооружения и военной техники, техническое обеспечение»;

20.02.14 – «Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения».

Полное наименование организации: федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский испытательный институт инженерных войск имени Героя Советского Союза генерал-лейтенанта инженерных войск Д.М. Карбышева» Министерства обороны Российской Федерации

Почтовый адрес: 143432, Московская обл., Красногорский р-н, р.п. Нахабино, ул. Карбышева, д.2.

Подпись Соколова И.В. заверяю, справочные данные подтверждаю.

Начальник отделения кадров и строевого



Подгурский Ф.В.