

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **эксперта диссертационного совета**

Эксперт диссертационного совета Д05.23.682 при Кыргызском национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина и Ошском технологическом университете имени М.М. Адышева - Атамкулова Мушарабхан Тешовна, к.т.н., доцент по диссертации соискателя Акматовой Сымбат Жамаловны на тему «Разработка установки для посева и водоподачи на капельное орошение бахчевых культур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства, рассмотрев представленную соискателем Акматовой С.Ж. диссертацию, пришла к следующему заключению:

#### **1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите**

Представленная кандидатская диссертация соискателя Акматовой С.Ж. на тему «Разработка установки для посева и водоподачи на капельное орошение бахчевых культур» соответствует профилю диссертационного совета Д05.23.682.

В работе проводится исследование, направленное на решение проблемы механизации посевных работ бахчевых культур, с одновременной механизированной укладкой капельных лент для будущего капельного полива, что в полной мере отвечает паспорту специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства (п.4).

**2. Целью диссертации является** обоснование параметров и разработка технического средства, предназначенного для посева бахчевых культур, с механизацией укладки капельных лент, необходимых для проведения капельного орошения посевов.

*Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:*

1. Анализом технологий и технических средств, а также полевыми исследованиями местной технологии посева бахчевых культур.
2. Обоснованием основных параметров и разработкой конструктивно-технологической схемы сеялки для посева и водоподачи бахчевых культур.
3. Проведением теоретических и экспериментальных исследований, а также технико-экономическим обоснованием эффективности разработанного технического средства.

Для достижения цели, согласно поставленным задачам в исследовании использованы системный подход, инженерные расчеты для определения основных конструктивных и режимных параметров, методы статистической обработки данных.

Объект исследования диссертации соответствует цели и задачам диссертации и направлен на исследование технологий для посева и водоподачи для бахчевых культур, а также соответствующих технических средств.

### **Актуальность темы диссертации.**

Диссертационная работа направлена на решение существующей у фермеров проблемы механизации ручного посева бахчевых культур и решает задачу прикладной науки.

Исследование опирается на анализе существующих мировых технологий и технических средств, предназначенных для посева бахчевых культур. Изучены технологии, используемые в различных странах, по итогам которого было выявлено, что ни одна из существующих технологий не может быть непосредственно использована в условиях сельскохозяйственного производства Кыргызстана. По результатам проведенного полевого исследования местной технологии ручного посева бахчевых культур было выявлено, что имеется необходимость в механизации данного процесса, с учетом мирового опыта и разработке соответствующего технического средства.

На основании вышеизложенного можно заключить, что научное исследование, предпринятое соискателем, представляется весьма актуальным и своевременным для фермеров страны.

### **3. Научные результаты**

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития технической науки:

3.1. *Научная новизна* полученных результатов заключается в том, что предлагается комплексное технологическое решение для посева бахчевых культур и механизации водоподачи, основанное на использовании нового, разработанного технического средства. Путем теоретических исследований выведены аналитические зависимости, описывающие процессы изменения параметров рабочих органов новой техники.

3.2. *Достоверности научных результатов* обоснованы созданием опытного образца техники и проведением ее полевых испытаний и

экспериментальных исследований непосредственно на производственных условиях.

3.3. *Теоретическое значение работы* заключается в предложении конструктивно-технологической схемы нового технического средства и разработке методики обоснования основных параметров.

3.4. *Диссертационная работа соответствует* квалификационным признакам, а также требованиям НАК ПКР, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

#### **4. Практическая значимость полученных результатов (для отрасли, страны, мира)**

Научные результаты, полученные в кандидатской диссертации, были реализованы:

- материалы диссертации использованы в Евразийском патенте на изобретение №046860 «Сеялка для посева бахчевых культур»;

- разработке конструкции и создании опытного образца новой техники.

Реализация материалов диссертации соискателя Акматовой С.Ж. позволила снизить затраты труда, а также уменьшить затраты средств на посевных работах бахчевых культур.

#### **5. Соответствие автореферата содержанию диссертации**

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

#### **6. Замечания:**

- Считаю, что было необходимо в диссертации, при разработке исходных требований описать технологические требования на разрабатываемое техническое средство.

#### **7. Предложения:**

В качестве ведущей организации по данной диссертации рекомендую Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, где работают специалисты в области механизации сельского хозяйства.

*Первым официальным оппонентом*, рекомендую Омарова Рашида Абдыгаравовича доктора технических наук, (шифр специальности 05.20.01) который имеет труды близкие к проблеме исследования.

Основные труды:

1. Омаров Р.А. и др. Инновационное развитие теплового насоса. Экспериментальные исследования. В сборнике: Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование. Международная научно-техническая конференция. Электронный сборник научных статей по материалам конференции В 3-х томах. Казань, 2023. С. 543-547.
2. Омаров Р.А. и др. Результаты исследований двухконтурной гелиоустановки с термосифонной циркуляцией в зимний период. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Энергетика. 2021. Т. 21. № 4. С. 66-72.

*Вторым официальным оппонентом* рекомендую Байдолотова Шахима Кубатовича, к.т.н., (специальность по автореферату – 05.20.01), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

Основные труды:

1. Байдолотов Ш.К. и др. Новая технология и схема компоновки посевной машины. Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. 2016. №2 (38). С. 118-121.
2. Байдолотов Ш.К. и др. Новая технология посева сельскохозяйственных культур. Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. 2018. №2 (47). С. 373-376.
3. Байдолотов Ш.К. и др. Посев мелких семян сельскохозяйственных культур. Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. 2021. № 2 (56). С. 201-207.

## **8. Рекомендации:**

Диссертационная работа соискателя Акматовой Сымбат Жамаловны на тему «Разработка установки для посева и водоподачи на капельное орошение бахчевых культур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства, представляет собой законченную научно – исследовательскую работу, в которой решена актуальная задача, направленная на разработку технического средства для механизация ручного посева бахчевых культур.

## **9. Заключение:**

Выполненная соискателем Акматовой С.Ж. диссертационная работа на тему «Разработка установки для посева и водоподачи на капельное орошение

бахчевых культур» представляет собой научно-исследовательскую работу прикладного характера, решающего проблему механизации посевных работ.

Все разделы диссертационной работы имеют логическую связь и характеризуется внутренним единством.

Проведенные научно-исследовательские работы в рамках диссертационной работы направлены на решение одной из актуальных задач современного сельскохозяйственного производства и в полной мере достигли цели.

10. Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д05.23.682 при Кыргызском национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина и Ошском технологическом университете имени М.М. Адышева принять к защите диссертацию соискателя Акматовой Сымбат Жамаловны на тему «Разработка установки для посева и водоподачи на капельное орошение бахчевых культур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Эксперт,  
к.т.н., доцент



Атамкулова М.Т.

Подпись эксперта  
диссертационного совета  
заверяю:



Подпись эксперта  
диссертационного совета заверяю,  
Ученый секретарь



Токтоналиев Б.С.

24.07.24.