

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **эксперта диссертационного совета**

Д 05.23.682 при Кыргызском национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина и Ошском технологическом университете имени М.М. Адышева – Омаров Рашид Абдыгараевич, д.т.н., профессор, по диссертации соискателя Акматовой Сымбат Жамаловны на тему «Разработка установки для посева и водоподачи капельного полива 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, пришел 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 капельного полива бахчевых культур» соответствует профилю диссертационного совета Д05.23.682.

В работе представлено решение существующего на производстве актуального вопроса механизации посевных работ бахчевых культур. Для этого соискателем предлагается комбинированное техническое средство, с обоснованием всех конструктивных и режимных параметров, что в полной мере соответствует паспорту специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства (п.4, п.7).

**2. Целью диссертации является обоснование параметров и разработка сеялки для посева бахчевых культур, с механизмами, способствующими проведению в дальнейшем традиционного полива или капельного орошения.**

*Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:*

1. Анализом существующих технологий и технических средств по посеву бахчевых культур.
2. Разработкой конструктивно-технологической (принципиальной) схемы технического средства.
3. Обоснованием конструктивных размеров и режимных параметров технического средства.
4. Проведением теоретических исследований, направленных на: обоснование формы клина арычника и параметров почвофрезы.

5. Изготовлением опытного образца, проведением полевых испытаний и экспериментальных исследований.
6. Определением технико-экономических показателей разработанного технического средства.

*Для достижения цели, согласно поставленным задачам в исследовании использованы общеизвестные методы статистической обработки экспериментальных данных и инженерные расчёты.*

*Объект исследования диссертации соответствует цели и задачам диссертации, где исследуются технологии и технические средства, предназначенные для посева и водоподачи для бахчевых культур.*

### **Актуальность темы диссертации.**

Диссертационная работа направлена на решение существующей проблемы сельскохозяйственного производства, т.е. решению задачи механизации трудоёмкого процесса ручного посева бахчевых культур.

При изучении существующей местной технологии посева бахчевых культур было выявлено, что из-за отсутствия соответствующих технических средств посев бахчевых культур производится вручную, при этом также вручную выполняются предшествующие посеву подготовительные операции, такие как: нарезка арыков (укладка капельных лент), измельчение почвы под посевное место, укрытие пленкой посевов.

На основе анализа порядка пятидесяти научных источников, касающихся существующих технологий и технических средств, касающихся посева бахчевых культур, были проклассифицированы технологии и их уровни механизации. Данный анализ показал, что в мировой практике отсутствуют технические средства, позволяющие максимально механизировать процесс посева и соответствующие требованиям местной технологии посева бахчевых культур.

На основании вышесказанного можно заключить, что научное исследование, предпринятое соискателем на разработку комбинированного технического средства для посева бахчевых культур является весьма актуальным.

### **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 предложении новой конструктивно-технологической схемы нового технического средства

для посева бахчевых культур и разработке методики расчета для определения его основных конструктивных и режимных параметров, а также в выведенных аналитических зависимостях, характеризующих основные параметры разработанного технического средства.

3.2. *Достоверности научных результатов обоснованы* проведенными полевыми испытаниями непосредственно на производственных условиях и соответствующими экспериментальными исследованиями.

3.3. *Теоретическое значение работы* заключается в предложении новой технологии, соответствующей требованиям производства и разработке технического средства для этой технологии.

3.4. *Диссертационная работа соответствует* требованиям НАК ПКР, предъявляемым к кандидатским диссертациям и Положению о порядке присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

#### **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» и в патенте на изобретение Кыргызской Республики №2255 «Высевающий аппарат для посева бахчевых культур»;

- реализация материалов диссертации соискателя Акматовой С.Ж. позволила разработать новое техническое средство, готовое к внедрению в производство, решающее проблемы механизации посева, традиционного и капельного полива бахчевых культур;

- разработанное техническое средство позволяет полностью механизировать посевные работы бахчевых культур, снижает затраты труда и значительно экономит затраты средств.

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

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

#### **6. Замечания:**

- Несмотря на проведенные полевые испытания и проведенные экспериментальные исследования разработанной техники в

экспериментальной части диссертации материалы следовало бы раскрыть более подробно

## **7. Предложения:**

В качестве ведущей организации по данной диссертации рекомендую Ошский технологический университет имени М.М.Адышева, где работают специалисты в области механизации сельского хозяйства.

*Первым официальным оппонентом* рекомендую Адильшеева Ануарбек Суйнбековича, доктора технических наук, (шифр специальности 05.20.01) который имеет труды близкие к проблеме исследования.

Основные труды:

1. Адильшеев А.С. и др. Обоснование параметров подбрасывающего барабана сепаратора листовой части трав. Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2019. Т.19, №12. – С. 65-71.
2. Adilsheyev A and others. Mechanization of the haylage rolls wrapped with film on the basic of the modernization of drive of the mover-conditioner machine. EurAsian Journal of BioSciences. 2019, Т.13. №2, p. 749-756.
3. Adilsheyev A and others. Improving technology of pastures and grasslands development. Mechanization in agriculture & Conserving of the Resources. 2019. Т.65, №3. p.111

*Вторым официальным оппонентом* рекомендую Тойлыбаева Мейрамбай Сейсенбаевича, кандидата технических наук (специальность по автореферату – 05.20.01), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

Основные труды:

1. Тойлыбаев М.С. и др. Разработка прибора для определения уборочной спелости семенников технических культур. Вестник ВИЭСХ, 2017. №2 (27). С. 98-102.
2. Тойлыбаев М.С. и др. Технические средства для уборки сухих короткостебельных зерновых культур. Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). 2012. №3(24). – С. 95-96.
3. Тойлыбаев М.С. и др. Исследования рабочих органов усовершенствованных машин для уборки семенников житняка. Вестник ВИЭСХ. 2015. №2 (19). – С. 67-70.

## **8. Рекомендации:**

Диссертационная работа соискателя Акматовой Сымбат Жамаловны на тему «Разработка установки для посева и водоподачи капельного полива

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 и рекомендуется к публичной защите, как завершённая научно-исследовательская работа.

## 9. Заключение:

Выполненная соискателем Акматовой С.Ж. диссертационная работа на тему «Разработка установки для посева и водоподачи капельного полива бахчевых культур» представляет собой теоретико – экспериментальное исследование прикладного характера, направленное на решение проблемы механизации посевных работ у фермеров-бахчеводов.

Структура диссертационной работы содержит все требуемые разделы, имеющие логическую связь и характеризуется внутренним единством.

В результате проведённых научно-исследовательских и экспериментальных работ в рамках диссертационной работы соискателем разработано новое комбинированное техническое средство для посева и водоподачи для бахчевых культур, подготовленное к внедрению в производство, что и является преимуществом настоящей диссертационной работы.

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 капельного полива бахчевых культур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Эксперт, д.т.н., профессор



Омаров Р.А.

Подпись эксперта  
диссертационного совета заверяю  
Ученый секретарь



Токтоналиев Б.С.

26.07.24.