

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 220.038.08 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» по предварительному рассмотрению диссертационной работы Драгуленко Владислава Владимировича на тему: «Параметры и режимы работы устройства для обмолота люцерны» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства

Диссертационная работа Драгуленко В.В. выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина».

Люцерна – многолетняя бобовая кормовая культура, возделываемая во многих странах. Она относится к семейству бобовых. Из люцерны получают высокобелковые корма. Зеленую массу люцерны используют для приготовления витаминной травяной муки и резки, сена и сенажа. Эта культура улучшает структуру почвы и ее плодородие, снижает потребность в дорогостоящем азоте.

Ежегодная потребность семян люцерны только в Краснодарском крае составляет 1,5 тыс. тонн. Поскольку люцерна – многолетняя бобовая кормовая травяная культура, то в селекционном процессе и семеноводстве люцерны убирают урожай семян, а в товарном производстве – зеленую массу. Обмолот люцерны важная технологическая операция. Особенность производственных процессов в селекции, сортоиспытании и первичном семеноводстве – прерывистость технологического процесса уборки урожая семян, так как обрабатывают порции урожая селекционных номеров. Для обработки отдельных порций селекционного материала применяют машины двух типов. Для относительно больших порций применяют производственные машины, но с прерывистой (порционной) загрузкой. Для малых порций используют машины порционного действия с замкнутым циклом обработки селекционного материала. В селекционной работе с люцерной есть потребность обмолачивать бобы, собранные с одного или нескольких растений, при этом не допуская смешивания семян селекционных номеров. Причем порции бобов, собираемые с делянок, относительно небольшие. Отсюда повышенные требования к предотвращению потерь семян селекционных номеров недомолотом, россыпью семян и их травмированием в процессе сбора их с растений люцерны на опытных делянках.

В товарном семеноводстве используют поточный способ выполнения технологических операций, как и в общепроизводственных машинах, но предъявляют повышенные требования при уборке урожая. Это полное отсутствие сортосмешивания и сведение к минимуму потерь семян. Однако существующие сельскохозяйственные машины допускают значительные потери

семян люцерны в процессе уборки урожая. Поэтому существует объективная необходимость в разработке устройства для обмолота бобов люцерны на этапах селекции и первичного семеноводства, обеспечивающего минимальные потери семян дроблением, недомолотом и россыпью.

Научную новизну работы составляют математические зависимости обмолота бобов люцерны в псевдооживленном слое; оптимальные по критерию скорости разрушения боба и целостности семени параметры устройств для обмолота бобов люцерны на этапах селекции и первичного семеноводства; регрессионные зависимости геометрических параметров и кинематического режима работы устройств для обмолота бобов люцерны на этапах селекции и первичного семеноводства от показателей недомолота, и производительности.

Практическую значимость работы представляют: конструктивно-технологические схемы устройств для обмолота бобов люцерны на этапах селекции и первичного семеноводства, которые позволяют разработать технические решения конструкции обмолачивающих устройств; регрессионная зависимость геометрических параметров и кинематического режима работы обмолачивающего устройства с рабочим органом в форме плоской вращающейся пластины от недомолота семян, позволяющая обосновать параметры устройства для обмолота бобов люцерны на этапе селекции; регрессионная зависимость геометрических параметров и кинематического режима работы обмолачивающего устройства с рабочим органом в форме диска, позволяющая обосновать параметры устройства для обмолота бобов люцерны на этапе первичного семеноводства.

Основные положения и результаты работы докладывались на V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых (Краснодар, 2011 г.); на II Межрегиональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Анапа, 2012 г.); VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых (Краснодар, 2012 г.); VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 110-летию П.Ф. Варухи (Краснодар, 2014 г.); IX Всероссийской конференции молодых ученых (Краснодар, 2015 г.); на II научно-практической конференции молодых ученых Всероссийского форума по селекции и семеноводству (Краснодар, 2018 г.); Международной научно-практической конференции «Цифровые технологии в сельском хозяйстве Российской Федерации и мирового сообщества» (2021 г.)

Соответствие содержания диссертационной работы специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства, по которой она представлена к защите, подтверждается апробацией работы, ее научной новизной и практической значимостью.

Диссертация Драгуленко Владислава Владимировича представляет собой законченное и самостоятельное исследование, в котором решена актуальная задача подбора оптимальных параметров устройства для обмолота люцерны на этапе селекции, которые обеспечили минимальный недомолот

семян люцерны, максимальную пропускную способность, что позволило повысить качество обмолота семян люцерны.

Результаты исследования имеют практическую значимость как для производства, так и для учебного процесса. Практическая значимость для производства заключается в использовании устройства для обмолота бобов люцерны в «ИП Глава КФХ Ильченко Ю.В.» Динского района Краснодарского края. Практическая значимость исследования для учебного процесса заключается в использовании полученных результатов для подготовки и издания учебных пособий для проведения контактной и самостоятельной работы обучающимися.

Основные результаты, выводы и рекомендации диссертационного исследования опубликованы в 8 печатных работах, общим объемом 2,1 печатных листа (автору принадлежит 1,8 печатных листа), в том числе в изданиях, включаемых в перечень ВАК, опубликовано 3 работ, и 1 публикация в журнале БД Scopus.

Диссертационная работа Драгуленко Владислава Владимировича посвящена исследованию процесса взаимодействия рабочего органа устройства обмолота в форме плоской вращающейся пластины и в форме диска с бобом люцерны. Содержание диссертации, представленной соискателем, соответствует паспорту специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства, пункту 7 «Разработка методов оптимизации конструктивных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов».

Оригинальность работы после проверки в системе «Антиплагиат. ВУЗ» составила 61,5 %. В работе не выявлен заимствованный материал без ссылок на авторов или источник заимствования, а также результаты научных работ, выполненных соискателем в соавторстве, без ссылок на соавторов.

В целом можно заключить, что рассматриваемая диссертационная работа Драгуленко В.В. на тему: «Параметры и режимы работы устройства для обмолота люцерны» соответствует профилю диссертационного совета Д220.038.08, что позволяет рекомендовать принять ее к защите.

В соответствии с профилем выполненного диссертационного исследования комиссия рекомендует назначить следующих официальных оппонентов:

1. Старцев Александр Сергеевич – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Техническое обеспечение АПК» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова», (г. Саратов).

2. Машков Александр Михайлович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Технические системы в агробизнесе» Агротехнологической академии, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный

университет имени В. И. Вернадского», (г. Симферополь).

В качестве ведущей организации предлагается Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ», (г. Москва).

Председатель экспертной комиссии:

доктор технических наук, доцент



Б. Ф. Тарасенко

Члены комиссии:

доктор технических наук, профессор



М. И. Чеботарев

доктор технических наук, доцент



Е. В. Труфляк

«___» марта 2022г.

ПРОТОКОЛ № 11

заседания диссертационного совета Д 220.038.08
созданного на базе Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Кубанский
государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»
от 07 апреля 2022 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек.
Присутствовали на заседании 17 человек.

Председатель: д-р техн. наук, профессор Оськин Сергей Владимирович

Присутствовали: д-р техн. наук, доцент Курасов Владимир Станиславович;
д-р техн. наук, профессор Амерханов Роберт Александрович; д-р техн. наук,
доцент Бандурин Михаил Александрович; д-р техн. наук, доцент Богдан
Александр Владимирович; д-р техн. наук, профессор Винецкий Евгений
Иванович; д-р техн. наук, профессор Григораши Олег Владимирович; д-р техн.
наук, доцент Дегтярев Георгий Владимирович; д-р техн. наук, профессор
Кузнецов Евгений Владимирович; д-р техн. наук, профессор Маслов Геннадий
Георгиевич; д-р техн. наук, профессор Стрижков Игорь Григорьевич; д-р техн.
наук, доцент Тарасенко Борис Федорович; д-р техн. наук, профессор Тропин
Владимир Валентинович; д-р техн. наук Труфляк Евгений Владимирович; д-р
техн. наук, профессор Фролов Владимир Юрьевич; д-р техн. наук, доцент
Хаджиди Анна Евгеньевна; д-р техн. наук, профессор Чеботарев Михаил
Иванович;

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. О принятии к защите Драгуленко Владислава Владимировича на тему:
«Параметры и режимы работы устройства для обмолота люцерны»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского
хозяйства.

СЛУШАЛИ:

1. Сообщение ученого секретаря диссертационного совета Д 220.038.08
при ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ доктора технических наук В.Ю. Фролова о
диссертационной работе Драгуленко Владислава Владимировича на тему:
«Параметры и режимы работы устройства для обмолота люцерны»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского
хозяйства.

В.Ю. Фролов отметил, что диссертационная работа соответствует
паспорту специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации

сельского хозяйства. Основные результаты, выводы и рекомендации диссертационного исследования опубликованы в 8 печатных работах, из них 3 в изданиях из перечня, рекомендованного ВАК РФ, а также получено 5 патентов на полезную модель. Общий объем публикаций составляет 2,1 печатных листа, из них личный вклад автора 1,8 печатных листа.

Комиссия диссертационного совета в составе докторов технических наук М. И. Чеботарева, Б. Ф. Тарасенко и Е. В. Труфляк в своем заключении рекомендовала принять диссертацию Драгуленко Владислава Владимировича к защите и предложила назначить:

в качестве ведущей организации Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ", г. Москва;

официальными оппонентами:

Старцев Александр Сергеевич – доктор технических наук, доцент кафедры «Техническое обеспечение АПК» Саратовского государственного аграрного университета имени Н. И. Вавилова (г. Саратов);

Машков Александр Михайлович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Технические системы в агробизнесе» факультета механизации производства и технологии переработки сельскохозяйственной продукции Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Агротехнологическая академия (г. Симферополь).

На основании заключения экспертной комиссии диссертационный совет принял следующее решение:

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять к защите диссертацию Драгуленко Владислава Владимировича «Параметры и режимы работы устройства для обмолота люцерны», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

2. В качестве ведущей организации утвердить Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ", г. Москва.

3. Утвердить официальными оппонентами:

Старцев Александр Сергеевич – доктор технических наук, доцент кафедры «Техническое обеспечение АПК» Саратовского государственного аграрного университета имени Н. И. Вавилова (г. Саратов);

Машков Александр Михайлович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Технические системы в агробизнесе» факультета

механизации производства и технологии переработки сельскохозяйственной продукции Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Агротехнологическая академия (г. Симферополь).

4. Утвердить дополнительный список адресов ведущих ученых и научных организаций для рассылки автореферата диссертационной работы Драгуленко Владислава Владимировича.

5. Назначить дату защиты диссертации Драгуленко Владислава Владимировича 15 июня 2022 года.

6. Разрешить печатание автореферата диссертации Драгуленко Владислава Владимировича на правах рукописи.

Результаты голосования: «за» - 17, «против» - нет, «воздержался» - нет.

Председатель
диссертационного совета

 Оськин Сергей Владимирович

Ученый секретарь
диссертационного совета

 Фролов Владимир Юрьевич