

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)



РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯТЫН
ТЫАТЫН ХАҒААЙЫСТЫБАТЫН
МИНИСТЕРИСТИБЭТЭ

«АРКТИКАТААҒЫ
СУДААРЫСТЫБАННАЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Судаарыстыбаннай
бүддүүөт федеральнай
үрдүк үөрэх тэрилтэтэ
(АСАТУ СБФ ҮҮӨТ)

ш. Сергеляхское, 3 км., д. 3, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677007
тел. (4112) 507-971, факс (4112) 35-81-62 (общ.), e-mail: info@agatu.ru, www.agatu.ru
ОКПО 00497207; ОГРН 1021401044367; ИНН 1435047359; КПП 43501001

08 11 20 г. № 01-38/1539
На № _____ от _____

Утверждаю
Ректор
ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ
доктор биологических наук, доцент
Федоров В.И.



2024 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ) на диссертационную работу Гылыковой Сэлмэг Жаргаловны на тему «Обоснование основных параметров сепарирующего метателя зерна», представленную в диссертационный совет 35.2.013.03 при ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Актуальность темы диссертации

В настоящее время изменились условия производства зерна – производитель зерна стал владельцем урожая, при этом появилась возможность предварительно обработать поступающий зерновой материал и заложить его на хранение на длительный период вплоть до реализации, а по мере необходимости доводить зерно до базисных кондиций – это позволяет существенно снизить себестоимость послеуборочной обработки.

Имеющаяся в сельском хозяйстве зерноочистительная техника не соответствует современным условиям зернопроизводства и физически изношена. В этой связи, разработка и создание универсальных машин, способных за одну технологическую операцию очистить зерно от различных примесей, особенно от мелких примесей, чтобы сохранить урожай, а также подсушить его, является актуальной проблемой.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки

Научная новизна работы заключается в:

- разработанной математической модели движения зерна в сепарирующем метателе зерна, позволяющего обосновать основные параметры сепарирующего метателя зерна;

- установлена закономерность процесса взаимодействия зерна с лопастью зернометателя – снижение повреждаемости частиц зерна при установке на лопастях резиновых покрытий и установке угла наклона лопастей в обратную сторону вращения.

Практическую значимость диссертации представляют:

- обоснованные конструктивно-режимные параметры сепарирующего метателя зерна, обеспечивающего повышение эффективности очистки зерна от мелких, легких и крупных примесей;

- рациональная конструктивно-технологическая схема сепарирующего метателя зерна, позволяющая повысить качество обработки зернового вороха;

- подтвержденное патентом на полезную модель №227398 сепарирующий метатель зерна, обеспечивающий снижение повреждения зерна.

Разработанный сепарирующий метатель зерна внедрен в ООО «Куйтунское» Тарбагатайского района, ООО «Наследие» Закаменского района и ООО «СибирьКонтинент» Республики Бурятия.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов подтверждается результатами экспериментальных исследований.

Полученные результаты доведены до научной общественности в 13-ти публикациях, в том числе 2 статьи в издании, индексируемом в базе Scopus, 7 статей в изданиях, рекомендованных ВАК МОН РФ, 1 патент на полезную модель. Материалы исследований апробированы на научно-практических конференциях в период с 2020 по 2024 годы.

Содержание диссертации показывает, что поставленная автором цель достигнута в полном объеме, а работа представляет собой завершённое исследование. Положения, выносимые на защиту раскрыты в соответствующих главах диссертации, имеющих логически взаимосвязанные выводы.

Автореферат диссертации отражает её содержание и соответствует необходимым стандартам и требованиям. Выводы в автореферате и диссертации идентичны.

Рекомендации по внедрению результатов исследования

Акты внедрения сепарирующего метателя зерна в хозяйствах показывает, что сепарирующий метатель зерна для очистки зернового вороха от лёгких, мелких и крупных примесей может быть внедрен в крестьянских хозяйствах Республики Бурятия и соседних областях.

Результаты проведенных исследований позволяют:

- повысить качество зернового материала при обработке на сепарирующем метателе зерна;
- увеличить эффективность выделения лёгких, мелких и крупных примесей, а также одновременно снизить влажность поступающего зернового вороха и охладить;
- снизить повреждаемость зерна за счёт оригинальной конструкции лопастей, установленных в сепарирующем метателе зерна и выбора конструктивно режимных параметров.

Работоспособность предложенного сепарирующего метателя зерна подтверждена актами внедрения в различные крестьянские хозяйства.

Предложенный и защищенный патентом сепарирующий метатель зерна, позволяющий за одну технологическую операцию очистить зерновой материал от различных примесей и довести более 80% зерна до базисных кондиций, подсушить поступающий зерновой ворох, т.е. снизить его влажность, охладить, может быть использован на предприятиях выпускающие данное оборудование, а также использованы в учебном процессе высших учебных заведений, чем могут способствовать повышению технического уровня и конкурентоспособности предприятия агропромышленного производства.

Замечания по содержанию диссертационной работы

1. Тема диссертационной работы соискателя: «Обоснование основных параметров сепарирующего метателя зерна» из которой следует, что работа направлена на создание универсальной машины, выполняющей функции метателя и сепаратора зерна. Однако в материалах диссертации речь идет, в основном, о поиске оптимальных параметров сепаратора, объединенного с конструкцией метателя лопастного типа. Неясно, влияют ли полученные оптимальные параметра сепаратора на параметры метателя?

2. Из материалов диссертации не ясно, где в технологии послеуборочной обработки зерна планируется применять, разработанный универсальный метатель-сепаратор зерна?

3. Целью исследования являлось повышение качества обработки зернового вороха и снижение повреждаемости зерна. Неясно, о каком зерновом ворохе идет речь (семенного зерна, продовольственного или фуражного зерна), что автор подразумевает под качеством зерна?

4. В диссертации нет сведений о влиянии влажности частиц зернового материала на повреждаемость их при ударе о лопасть сепарирующего метателя зерна.

5. Чем обоснован выбор резиновых и полимерных покрытий на лопастях сепарирующего метателя зерна. Ведь существуют различные разновидности резины и полимерные покрытия, какие вы рекомендуете?

6. Для практического использования результатов диссертационной работы автору желательно подготовить рекомендации производству по применению сепарирующего метателя зерна.

Отмеченные недостатки не влияют на общую исполнительную оценку диссертационной работы Гылыковой С.Ж. и в большей мере, являются пожеланием для дальнейших исследований.

Заключение

Диссертационная работа Гылыковой Сэлмэг Жаргаловны на тему «Обоснование основных параметров сепарирующего метателя зерна», представляет собой научно-квалификационную работу, выполненную самостоятельно на актуальную для региона тему. в которой изложены новые научно-обоснованные технические решения имеющие определенное значение для развития страны.


Диссертация обладает внутренним единством, содержит новые результаты и положения, имеет завершённый характер и соответствует паспорту специальности по специальности 4 3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

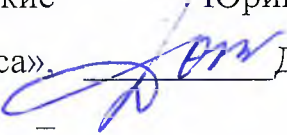
Несмотря на отмеченные недостатки, диссертационная работа соответствует критериям, предъявляемых к кандидатским диссертациям, указанным в п. 9 Положения о порядке ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года N 842, а её автор Гылыкова Сэлмэг Жаргаловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Диссертационная работа, автореферат и отзыв ведущей организации обсуждены и одобрены на заседании кафедры «Технологические системы

агропромышленного комплекса» ФГБОУ ВО Арктический государственный агротехнологический университет, протокол №5, от 31.10.2024 г.

Отзыв подготовил:

Профессор кафедры «Технологические системы агропромышленного комплекса»,  Василий Михайлович Дринча
доктор технических наук (05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства), профессор

Заведующий кафедрой «Технологические системы агропромышленного комплекса»,  Юрий Жигмитович Дондоков
кандидат технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Россия, 677007, Республика Саха/Якутия/, г.Якутск, шоссе Сергеляхское, 3 км, д. 3, телефон: +7 (4112) 507-971, E-mail: info@agatu.ru, <https://agatu.ru/>.

