

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербакова Сергея Сергеевича на тему: «Параметры и режимы работы центробежно-решетного сепаратора с радиальными пластинами барабана» представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» в диссертационный совет Д 002.278.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН) по адресу: 630501, Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск-1, СФНЦА РАН, а/я 463

При послеуборочной обработке зерна особое значение придается предварительной очистке зерна, где из поступающего вороха выделяют мелкие семена растений, легкие и крупные примеси.

В машинах предварительной очистки, оснащенных плоскими решетками, в том числе и подсевными, существенно повысить производительность без увеличения площади сепарирующей поверхности не представляется возможным. Поэтому особое значение приобретает проблема поиска новых принципов сепарирования. Практика показывает, что наиболее перспективным направлением является центробежно-решетное сепарирование.

Цель исследований – интенсификация технологического процесса очистки зерна на цилиндрическом подсевном решете центробежно-решетного сепаратора путем изменения угла отгиба радиальных пластин в основании цилиндра барабана.

Научная новизна и теоретическая значимость:

1. Предложена технологическая схема и установлены закономерности процесса сепарации зерна на цилиндрическом решете центробежно-решетного сепаратора, оснащенного радиальными пластинами с отгибом в основании цилиндра барабана.

2. Получены зависимости, определяющие основные конструктивно-режимные параметры центробежно-решетного сепаратора, оснащенного радиальными пластинами с отгибом в основании цилиндра барабана.

3. Обоснованы конструктивно-режимные параметры центробежно-решетного сепаратора оснащенного радиальными пластинами барабана.

4. Теоретическими исследованиями раскрыты закономерности процесса движения и разделения зернового материала на подсевном решете в зависимости от различных факторов. Теоретическими и экспериментальными исследованиями подтверждена научная гипотеза, получена математическая модель процесса сепарации зерна на подсевном решете с пластинчатым барабаном, показана эффективность применения его в технологической схеме центробежно-решетного сепаратора, намечены пути внедрения сепаратора в технологическую схему мобильного зерноочистительного агрегата и стационарных зерноочистительных линий.

Практическая значимость:

1. Обоснованы конструктивно-режимные параметры центробежно-решетного сепаратора, оснащенного радиальными пластинами барабана.

2. Результаты исследований могут быть использованы проектно-конструкторскими организациями для разработки новых зерноочистительных машин, а также в учебно-методических целях.

Публикации. По результатам исследования опубликовано 6 научных работ, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, получено 2 патента РФ на изобретения.

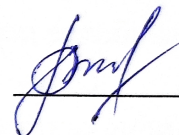
Замечания по автореферату и его оформлению

1) В автореферате большая часть подрисуночных надписей размещена не сразу под рисунком, а после описания

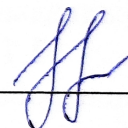
2) В тексте автореферата не сказано какое количество зерна подвергалось очистке для определения экономического эффекта.

Указанные недостатки не снижают научной и практической ценности работы и заслуживают положительной оценки результатов исследования. Диссертация выполнена на достаточном научном уровне, соответствует требованиям и критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, а её автор Щербаков Сергей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Сенников Вячеслав Анатольевич
кандидат технических наук (05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2004 г.) доцент, доцент кафедры «Транспортно-энергетические средства и механизация АПК»
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»
675005, Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Политехническая, д. 86, т. 8(4-162) 52-66-48, 8(4-162) 99-51-79
E-mail: Sennikovva@mail.ru



Лонцева Ирина Александровна
кандидат технических наук (05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2012 г.) доцент, доцент кафедры «Транспортно-энергетические средства и механизация АПК»
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»
675005, Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Политехническая, д. 86, т. 8(4-162) 52-66-48, 8(4-162) 99-51-79
E-mail: largoil@mail.ru



20.07.2022 Подписи Семикова В.А.,
Лонцовой И.А. заверены

