

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Пустоварова Никиты Юрьевича на тему: «Совершенствование процесса высева пропашных культур с использованием электронных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства**

Диссертационная работа Пустоварова Н.Ю., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, имеет существенный интерес, как с научной, так и с практической точек зрения. Тема диссертации является весьма актуальной, особенно для современного состояния сельскохозяйственной отрасли и в частности растениеводства.

Научная новизна работы заключается в разработке математической модели перемещения семян в полости сошника после отрыва семян и описании траектории полёта семян с учётом влияющих факторов.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в научной обоснованности системы контроля высева семян, позволяющей повысить качество посева. Практическая значимость работы подтверждена патентами РФ на изобретения № 2685733, № 2681570 и свидетельством государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017614821.

Основные положения диссертационной работы, достаточно полно отражающие научные результаты, опубликованы автором диссертации.

Результаты диссертационной работы, подтверждаются экспериментальными исследованиями.

Апробация научных положений диссертационной работы проведена на научно-практических конференциях Международного уровня с 2016 по 2019 годы.

В целом автореферат обеспечивает представление о диссертационной работе, её актуальности, а практическая значимость полученных результатов не вызывает сомнений. Однако по автореферату необходимо отметить некоторые вопросы:

1. По какой причине автор не во всех формулах указывал единицы измерения (с.с. 8, 9)?

2. При получении видеоматериалов (с. 11) автором не указано применяемое оборудование – скоростная съёмка, обычная видеофиксация?

3. Каким образом, при экономической оценке системы контроля высева семян, учитывалось качество выполнения уборки корнеплодов (с. 15)?

Вместе с тем, указанные недостатки не снижают значимости и ценности выполненной работы.

В целом, исходя из автореферата, диссертация по теоретическому уровню и практической реализации может быть определена как законченная научно-квалификационная работа, в которой изложены научно-обоснованные технологические и технические разработки, имеющие существенное значение для экономики сельского хозяйства и страны в целом. Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кан-

дидатским диссертациям, а её автор Пустоваров Никита Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Голубев Вячеслав Викторович

Учёная степень доктор технических наук

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация 05.20.01 – технологии и средства механизации в сельском хозяйстве

Полное название организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия»

170904, г. Тверь, п. Сахарово,

ул. Садовая, д.7, уч. корп. № 5

телефон 89056055072, адрес эл. почты: slavasddg@mail.ru

заведующий кафедрой технологических и транспортных машин и комплексов

В.В. Голубев

Белякова Елена Сергеевна

Полное название организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия»

170904, г. Тверь, п. Сахарово,

ул. Маршала Василевского, д.7, уч. корп. № 5

телефон 89056055072, адрес эл. почты: ebelakova@tvvgsha.ru

старший преподаватель кафедры технологических и транспортных машин и комплексов



Е.С. Белякова

