

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Андреева Константина Петровича на тему: **«Разработка и обоснование параметров рабочих органов самозагружающейся машины для поверхностного внесения твердых минеральных удобрений»** по специальности 05.20.01- "Технологии и средства механизации сельского хозяйства"

Диссертационная работа Андреева К.П. направлена на совершенствование агрегатов для внесения минеральных удобрений путем разработки конструкции для самозагрузки удобрений в рабочий бункер разбрасывателя и повышения равномерности распределения их по поверхности поля.

Несомненным достоинством работы является ее научная направленность, глубина проработки и решение научных задач.

Автор диссертации на высоком профессиональном уровне выполнил теоретические исследования рабочих органов самозагружающейся машины для внесения удобрений.

Экспериментальные исследования полностью подтвердили правильность выполненных автором теоретических предпосылок, о чем свидетельствуют полученные результаты. Лабораторно-полевыми исследованиями определены рациональные параметры ворошителя и неравномерность внесения удобрений на рабочей ширине захвата и по ходу агрегата. Экономическая эффективность достигается за счет уменьшения времени на загрузку и повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Основные выводы содержат научные положения, выносимые автором на защиту и полезную информацию, дающую возможность реализации технического решения в производстве.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. Низкое качество печати рисунков.
2. Принятое допущение об идеальной эластичности слоя удобрений некорректно.
2. Отсутствует информация о порядке монтажа грузоподъемного устройства на трактор.
3. Нет описания процесса загрузки удобрений в рабочий бункер разбрасывателя и удаления порожнего контейнера.
4. Отсутствует информация о дозах внесения (кг/га) при оценке неравномерности.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости работы. По нашему мнению, диссертационная работа Андреева Константина Петровича является законченной научной квалификационной работой и соответствует требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013г. №842). Андреев Константин Петрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальностям: 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Заведующий кафедрой технических систем в АПК ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

доцент, кандидат технических наук  Ключков Николай Арсеньевич
Специальность 05.19.02

Почтовый адрес: 156530, пос. Каравеево, Учебный городок, д.34,
Костромской район, Костромская область.

Телефон – 89607457889 Адрес электронной почты – klochkovna@yandex.ru

Профессор кафедры технических систем в АПК ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

доцент, кандидат технических наук  Игнатов Вадим Миронович
Специальность 05.20.01

Почтовый адрес: 156530, пос. Каравеево, Учебный городок, д.34,
Костромской район, Костромская область.

Телефон: 89108081834, Email: vmisx@list.ru

*Подписи зав. кафедрой Н.А. Ключкова и профессора В.М. Игнатова
заверяю.*

Ректор ФГБОУ ВО Костромской ГСХА



С.Ю. ЗУДИН