

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шмидта Андрея Николаевича на тему «Комбинированный сошник для разноуровневого посева зерновых культур и внесения минеральных удобрений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1-Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Представленная на защиту работа посвящена решению актуальной проблемы - повышению урожайности зерновых культур за счет припосевного внесения стартовых доз минеральных удобрений. Одной из причин, влияющих на урожайность зерновых культур при одновременном внесении минеральных удобрений является интоксикация семян от удобрений. Поэтому результаты исследований по разработке комбинированного сошника исключающего таксический эффект за счет разноуровневого посева с внесением минеральных удобрений ниже уровня семян с почвенной прослойкой между ними, представляют как научный, так и практический интерес.

С научной точки зрения интерес представляют: теоретические зависимости формирования почвенной прослойки комбинированным сошником для разноуровневого посева и внесения минеральных удобрений; параметры установки семянаправителя комбинированного сошника, обеспечивающего высев семян и удобрений в разные горизонты почвы с разделением почвенной прослойкой.

Практическую значимость представляет запатентованная и апробированная на сеялке СКП-2,1 конструкция комбинированного сошника для разноуровневого посева семян и внесения удобрений.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается материалами экспериментальных исследований и производственной практикой.

При общей положительной оценке выполненной работы имеются следующие замечания по автореферату:

1. При описании технологического процесса работы комбинированного сошника ничего не сказано о том, как формируется семенное ложе;

2. В анализе, представленном на стр.6, рассмотрено только горизонтальное разделение семян и удобрений. Проводились ли исследования по влиянию вертикального или диагонального разделения семян и удобрений, которые также исключают таксический эффект ?;

3. Поскольку на оптимизируемые показатели наряду с рассмотренными факторами, существенное влияние оказывают и условия испытаний,

учитывались ли при проведении исследований тип почвы, её механический состав, агрегатный состав, влажность, твердость, плотность?;

4. По результатам проведенных исследований на стр.14 указано, что процент семян находившихся в слое глубины посева 6 ± 1 см у экспериментальных комбинированных сошников составил 78%, но по требованиям агротехники этот показатель должен быть не менее 80% (СТО АИСТ 105.6-2003).

Несмотря на ряд замечаний, считаем, что Шмидт Андрей Николаевич заслуживает присвоения ему степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1

Заместитель генерального директора
по научной работе РУП «НПЦ НАН
Беларуси по механизации сельского
хозяйства», канд. техн. наук, доцент

Ведущий научный сотрудник
лаборатории обработки почвы
и посева, канд. техн. наук, доцент



Н.Г.Бакач

17.11.2025

Н.Д.Лепешкин

Контактные данные:

Бакач Николай Георгиевич

кандидат технических наук (05.20.01- технологии и средства механизации
сельского хозяйства, 2002 г.)

доцент

заместитель генерального директора по научной работе
тел. 8(017) 275- 62-96

Лепешкин Николай Данилович

кандидат технических наук (05.20.03-эксплуатация, восстановление и ремонт
сельскохозяйственной техники, 1999 г.)

доцент

ведущий научный сотрудник лаборатории обработки почвы и посева
тел. 8(017) 272-44-30, 8(017) 272-14-73

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства»
(РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»)

220049, г. Минск, ул. Кнорина, 1

Тел.: 8(017) 272-02-91

e-mail: belagromech@tut. by