

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БЕЛОЗЕРОВОЙ СВЕТЛАНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ
«ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА ЗЛАКОВЫХ КУЛЬТУР В
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ ПОЛЕ СВЕРХВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса»

В диссертационной работе Белозеровой С.В. поставлена и решена актуальная задача повышения урожайности зерновых культур за счет улучшения всхожести зернового материала и устойчивости к вредителям и болезням путем обоснования параметров устройства для обработки семенного материала в электромагнитном поле.

Новизна технических решений конструкции устройств подтверждается патентом РФ на изобретение. Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в рецензируемых журналах.

По материалу автореферата можно сделать замечания:

Согласно стр.13 автореферата адекватность регрессионных моделей оценивается показателем R-squared с величиной более 80%. Требуется пояснения, что это за показатель? И при чем здесь значение 80%? Известно, что регрессионные модели оцениваются корреляционным отношением (к единицам стремится значение), а адекватность уравнений регрессии проверяется по критерию Фишера для принятой доверительной вероятности $\gamma=1-\alpha$ (α – уровень значимости ошибки, не более 0,1). В настоящее время чаще стала решаться обратная задача: по выборкам исходной экспериментальной и расчетной определяется F-тест – доверительная вероятность совпадения по распределению Фишера опытной и расчетной выборок. Соответственно, его (F-тест) значение должно стремиться к «1» и быть не менее «0,9».

Отмеченные замечания не снижают научную и практическую ценность выполненной работы и направлены на улучшение качества представления материала в дальнейших исследованиях.

На основании изучения материалов автореферата, считаю, что диссертационная работа «Обоснование конструктивно-технологических параметров установки для обработки семенного материала злаковых культур в электромагнитном поле сверхвысокой частоты» является завершенной научно-квалификационной работой, отвечающей критериям п.п. 9-14 «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Белозерова Светлана Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» (технические науки).

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Технология машиностроения»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»

/ В.В. Коновалов /

«17» сентября 2025 г.

Сведения о лице, предоставившем отзыв

Ф.И.О.: Коновалов Владимир Викторович (специальность: 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»).

Организация: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет».

Адрес организации: 440039, г. Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, д.1а/11,

телефон: (841-2) 69-03-20.

e-mail: rector@penzgtu.ru

Должность, ученую степень, ученое звание и подпись Коновалова Владимира Викторовича, а также сведения об организации заверяю:

Ученый секретарь ученого совета

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
технологический университет»



О.А. Петрунина

вх. 09.10.2025 г.