

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Справцовой Екатерины Викторовны**: «Агроэкологическая оценка применения средств химизации при возделывании озимой пшеницы на юго-западе России в условиях радиоактивного загрязнения агроландшафтов», (Брянск, БГАУ, 2020), представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Данная работа посвящена актуальному вопросу по оценке влияния минеральных удобрений в сочетании с гуминовым биопрепаратом Гумистим на урожайность и качество зерна озимой пшеницы Московская-39 в условиях радиоактивного загрязнения почвы.

Как свидетельствуют данные автора, применение минеральных удобрений в дозах  $N_{30}P_{90}K_{30}$  до посева с осени,  $N_{60}K_{90}$  при весеннем возобновлении вегетации и  $N_{30}K_{30}$  в фазу выхода в трубку в сочетании с внекорневой подкормкой биопрепаратом Гумистим из расчета 6 л/га в фазу кущения весной обусловило получение урожайности зерна 5,09 т/га. При этом был сформирован продуктивный стеблестой 445 шт./м<sup>2</sup> с продуктивной кустистостью 1,37. Число зёрен в колосе составило 46 штук, масса зерна с одного колоса – 2,28 г и масса 1000 зерен – 40,7 г. Автором выявлено, что повышение содержания N-NO<sub>3</sub> в зерне озимой пшеницы наблюдалось как при отдельном применении минеральных удобрений, так и в комплексе с биопрепаратом Гумистим, но оно не превышало ПДК для зерновых культур (93 мг/кг). Важно отметить, что комплексное применение минеральных удобрений с последовательно возрастающими дозами калия (90, 120, 150 кг/га) в комплексе с биопрепаратом Гумистим уменьшало удельную активность <sup>137</sup>Cs в зерне озимой пшеницы в 1,8-4,37 раза, а также не приводило к токсическому накоплению тяжелых металлов в зерне.

Исследования проведены на высоком методическом уровне.

Материалы диссертации являются теоретической основой рационального использования дерново-среднеподзолистой легкосуглинистой почвы в условиях радиоактивного загрязнения, что важно для разработки адаптивных, энергосберегающих и экологически обоснованных агротехнологий озимой пшеницы, базирующихся на оптимизации минеральной системы удобрения в комплексе с биопрепаратом Гумистим. В чём состоит её народнохозяйственное значение. Результаты исследований могут быть использованы в учебном процессе в рамках дисциплин, освещающих вопросы агрохимии, почвоведения, земледелия, экологии.

В целом, следует заключить, что представленная к защите диссертация отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а её автор **Екатерина Викторовна Справцева** заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Ступаков Алексей Григорьевич,

доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»,  
Специальность по диплому доктора наук 06.01.04 – агрохимия  
308503 Пос. Майский, ул. Вавилова, 1, БелГАУ, Белгородский район, Белгородской области.  
Тел. 8-960-640-29-30, E-mail: alex.stupackow@yandex.ru

Подпись А.Г. Ступакова удостоверяю: начальник  
Отдела кадров ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Л.В. Манохина