

## **Отзыв**

научного руководителя, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Куликовой Алевтины Христофоровны на диссертационную работу Волковой Елены Сергеевны «Влияние цеолитсодержащих удобрений на урожайность озимой пшеницы и свойства чернозема типичного в лесостепи Среднего Поволжья», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Елена Сергеевна Волкова с 2002 по 2007 годы обучалась в Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии по специальности «Экономика и управление на предприятиях АПК». С 2020 по 2024 годы являлась аспирантом очной формы обучения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», кафедры почвоведения, химии, биологии и технологии переработки продукции растениеводства по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Представленная к защите диссертационная работа Волковой Е.С. посвящена изучению эффективности высококремнистой породы – цеолита и удобрений на его основе, полученных обогащением его аминокислотами и карбамидом, в технологии возделывания озимой пшеницы на черноземе типичном в условиях лесостепи Среднего Поволжья. Проблема важна с точки зрения возможности использования широко распространенных в природе экологически безопасных кремнистых пород в системе удобрения сельскохозяйственных культур. Данные породы (цеолиты, диатомиты, бентониты и др.) обладают уникальными адсорбционными, каталитическими и ионообменными свойствами, которые позволяют внедрить в них те или иные элементы и создать на их основе высокоэффективные удобрения нового поколения. Следует также отметить, что кремнистые породы отличаются высоким содержанием аморфного кремния (до

40-50 % и более), который является необходимым растениям элементом питания. Эффективность цеолита в этом качестве, тем более удобрений на его основе в условиях региона не изучено. Последнее определило тему диссертационной работы соискателя. Актуальность исследований в этом направлении подтверждает и тот факт, что они поддержаны Грантом РФФИ РФ в рамках проекта № 19-416-73002 «Научные основы, разработка и испытание биомодифицированных удобрений сельскохозяйственных культур на основе кремнистых пород» (2020-2022 гг.).

Елена Сергеевна провела глубокие исследования на опытном поле Ульяновского ГАУ по изучению влияния цеолита и удобрений на его основе, полученными обогащением его аминокислотами и карбамидом, на свойства чернозема типичного, урожайность и качество зерна озимой пшеницы. Она установила, что цеолит Юшанского месторождения Ульяновской области при применении как в чистом виде, так и, особенно, при обогащении его аминокислотами и карбамидом оказывает положительное влияние на физические, водно-физические, биологические и агрехимические показатели чернозема типичного. Улучшение почвенной среды развития растений сопровождалось значительным повышением урожайности и качества зерна экспериментальной культуры. Ею установлено, что наиболее эффективно (агрономически, экологичности и экономически) применение цеолита, обогащенного аминокислотами, в дозе 250 кг/га. Отмечу, что результаты исследований Еленой Сергеевной изложены в диссертации профессионально грамотно, научно аргументированно, логично и в хорошем литературном стиле.

Елена Сергеевна обладает глубоким умом и целеустремленностью, способностью к анализу, обобщению и синтезу научных знаний. Все полевые эксперименты, лабораторные анализы почвенных и растительных образцов выполнены ею лично в соответствии со всеми методическими требованиями. Результаты исследований представлены и обсуждены в ряде Международных конфе-

ренций (Ульяновск, 2021-2024 гг.; Москва, 2023-2024 гг.; Пермь 2023 г.; Екатеринбург 2024 г., награждены в 2020 году бронзовой медалью на Российской агропромышленной выставке «Золотая осень»).

Вышесказанное дает мне право утверждать, что Волкова Елена Сергеевна сформировалась как ученый, ее диссертационная работа носит завершенный характер, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Научный руководитель:

Куликова Алевтина Христофоровна

*кулат*

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ,

профессор кафедры почвоведения, химии, биологии и технологии переработки  
продукции растениеводства

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, д. 1

Тел: +7(8422) 55-95-68. E-mail: kulikova.akh@yandex.ru.

