

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Плотникова Алексея Михайловича на тему «Формирование плодородия чернозёма при длительном использовании в агроландшафтах лесостепного Зауралья», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

С упразднением научно-исследовательских и проектно-исследовательских организаций (институты «Россадпроект», «Росгипрозем», «Росгипроводхоз») в России более 35 лет не проводятся комплексные крупномасштабные почвенные изыскания. За этот период структура почвенного покрова претерпела значительные изменения. Для создания моделей воспроизводства плодородия крайне необходимы актуальные сведения о современном состоянии почв, особенно черноземов, которые, как и другие почвы, подверглись процессам дегумификации, потерей кальция, а вместе с этим, ухудшению структурного состояния, водно-физических, физико-химических, физико-механических и других свойств. В этой связи исследования А.М. Плотникова по определению оптимальных параметров основных показателей почвенного плодородия в современных условиях и способов их регулирования весьма актуальны.

На основании собранного и обобщенного им материала по показателям свойств почв, тесно связанных с урожайностью сельскохозяйственных культур, соискатель сформировал биологический, агрофизический и агрохимический блоки модели плодородия. Это позволило провести оценку процессов трансформации параметров плодородия черноземов при различном уровне антропогенной нагрузки, дать научное обоснование агротехническим приёмам, обеспечивающим оптимальные показатели свойств чернозёмов и получение максимальной урожайности зерновых культур Зауралья. Все эти меры свидетельствуют об актуальности и новизне результатов исследований, представленных в докторской диссертации А.М. Плотникова.

Значимость для науки и практики, полученных автором результатов заключается в актуализации сведений о степени изменения состава и свойств черноземов в процессе длительного сельскохозяйственного использования в условиях Зауралья. Автором установлены показатели агрофизических и агрохимических свойств, баланса азота, фосфора, калия, кальция в агроценозах. Разработана теоретическая основа построения систем удобрения, обеспечивающая оптимальные показатели свойств чернозёма и получение планируемых урожаев. Установлены корреляционно-регрессионные связи

агрохимических факторов с продуктивностью зерновых культур, которые могут быть использованы для формирования моделей плодородия и алгоритмов в программном обеспечении сельскохозяйственного производства.

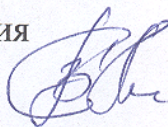
Результаты исследований могут быть использованы в системе земледелия для улучшения агрофизических, агрохимических показателей плодородия чернозёмных почв, роста урожайности возделываемых культур на 20-30 %, получения продукции высокого качества.

Разработана органоминеральная система удобрений с использованием азотно-фосфорных удобрений, навоза полуперепревшего, извести, гипса и их сочетаний, обеспечивающая высокий уровень рентабельности производства зерновых культур, которые внедрены в производство зерновых культур и прошли широкую апробацию в 2020-2023 гг. в шести муниципальных округах Курганской области на общей площади 7582 га

Результаты исследований опубликованы в 64 научных статьях, в том числе, включенных в перечень изданий рекомендованных ВАК 25. Они широко докладывались на многочисленных международных и всероссийских научно-практических конференциях.

В целом, работа отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Плотников Алексей Михайлович заслуживает присвоения ему степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Слюсарев Валерий Никифорович,
доктор сельскохозяйственных наук,
доцент, профессор кафедры почвоведения
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ



В.Н. Слюсарев

Подпись Слюсарева В.Н. заверяю

Начальник отдела кадров Федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубникова»



М.И. Удовицкая

(26 мая 2025 г.)