

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА МГУ.015.2

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от «9» декабря 2025 г. № 24

О присуждении **Добровольской Валерии Андреевне**, гражданке РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Оценка потенциала секвестрации углерода пахотными почвами ряда областей Европейской территории России» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (биологические науки) принята к защите диссертационным советом 21.10.2025 г., протокол № 20.

Соискатель **Добровольская Валерия Андреевна**, 1993 года рождения, в период с 01.10.2021 г. по 30.09.2025 г. проходила обучение в очной аспирантуре ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» на кафедре общего земледелия и агроэкологии факультета почвоведения по направлению 35.06.01. – Сельское хозяйство.

Соискатель работает в АО «ОХК «Уралхим» в департаменте агросервисов в должности ведущий специалист по агросопровождению на зарубежных рынках.

Диссертация выполнена на кафедре общего земледелия и агроэкологии факультета почвоведения ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Научный руководитель – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мешалкина Юлия Львовна, доцент кафедры общего земледелия и агроэкологии факультета почвоведения ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Официальные оппоненты:

Романовская Анна Анатольевна, доктор биологических наук, чл.-корр. РАН, ФГБУ «Институт глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля», директор;

Семенов Вячеслав Михайлович, доктор биологических наук, доцент, ФГБУН «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук», Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, лаборатория почвенных циклов азота и углерода, главный научный сотрудник;

Рыжова Ирина Михайловна, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», факультет почвоведения, кафедра общего почвоведения, профессор

дали положительные отзывы на диссертацию.

Выбор официальных оппонентов обосновывался компетентностью в соответствующей отрасли науки и наличием публикаций в соответствующей сфере исследования: Романовская Анна Анатольевна является ведущим специалистом в области исследования потоков парниковых газов в сельском и лесном хозяйстве, Семенов Вячеслав Михайлович является ведущим специалистом в области секвестрации углерода почвами, Рыжова Ирина Михайловна является ведущим специалистом в области математического моделирования трансформации углерода в почве.

Соискатель имеет 6 опубликованных научных работ, в том числе 6 публикаций по теме диссертации объемом 4,69 печатных листа, из них 3 статьи (объемом 3,15 п.л.), опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (биологические науки):

1. **Добровольская В.А.**, Мешалкина Ю.Л., Горбачева А.Ю., Романенков В.А. Обновление карты потенциала секвестрации углерода пахотными почвами Московской и Тверской областей на основе данных Росстата // Проблемы агрохимии и экологии. – 2025. – № 2. – С. 53-58. – EDN: TEAALT (Импакт-фактор 0,339 (РИНЦ)). Вклад автора в печатных листах: (0,40/0,50 п.л.). Здесь и далее в скобках приведён объем публикаций в печатных листах и вклад автора в печатных листах.

2. Романенков В.А., Мешалкина Ю.Л., Горбачева А.Ю., **Добровольская В.А.**, Кренке А.Н. Прогноз динамики запасов углерода в почвах возделываемых земель Европейской России в контексте стратегии низкоуглеродного развития // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2023. – Т. 87, № 4. – С. 584-596. EDN: ZPYRTE (Импакт-фактор 1,444 (РИНЦ)). (0,70/1,55 п.л.)

3. Самсонова В.П., Мешалкина Ю.Л., **Добровольская В.А.**, Кондрашкина М.И., Дядькина С.Е., Филиппова О.И., Кротов Д.Г., Морозова Т.М., Красильников П.В. Исследование неопределенности оценок запасов органического углерода в масштабах угодий // Почвоведение. – 2023. – № 11. – С. 1437-1449. – EDN: YIXGMW (Импакт-фактор 2,209 (РИНЦ)) (0,22/1,10 п.л.) [Samsonova V.P., Meshalkina J.L., **Dobrovolskaya V.A.**, Kondrashkina M.I., Dyadkina S.E., Filippova O.I., Krotov D.G., Morozova T.M., Krasilnikov P.V.

Investigation of uncertainty in organic carbon stock estimates on a field scale // Eurasian Soil Science. – 2023. – Vol. 56, № 11. – P. 1765-1775. – EDN: DVLUIC. (Импакт-фактор 1.6, Q2 (JIF); 0.428, Q2 (SJR)]

На диссертацию и автореферат поступило 3 дополнительных отзыва, все положительные.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований показано, что:

по десяти регионам России пахотные почвы секвестрируют углерод в среднем со скоростью 0,054 т С/га/год, при этом наибольший потенциал обнаружен у серых лесных почв, а технологии рационального использования почвенных ресурсов могут увеличить скорость секвестрации в 2–7 раз.

Методика расчета на основе локальных данных Росстата дала более высокие оценки секвестрации и с большим диапазоном значений, что указывает на сильную зависимость результатов от используемых данных.

Расчет по методике ФАО показал недостижимость глобальной цели «4 промилле» для всех рассмотренных сценариев. Однако углеродсберегающее земледелие позволяет приблизиться к цели «2 промилле» в некоторых регионах. При использовании национальных данных достижимость целей значительно возрастает.

Диссертационная работа Добровольской Валерии Андреевны соответствует пункту 2.1 Положения о присуждении учёных степеней в МГУ имени М.В.Ломоносова.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Разработанная и апробированная методика расчета чистой первичной продукции на основе данных Росстата обеспечивает переход к уточнённым локальным оценкам секвестрации углерода.

2. Использование данных продуктивности на уровне муниципальных образований выявляет пространственную дифференциацию скоростей секвестрации углерода, которая не обнаруживается при использовании глобальных данных ФАО. На данной основе прогнозные оценки секвестрации углерода можно пересмотреть в сторону их увеличения для Московской и Ростовской областей.

3. Достижение глобальной цели «4 промилле» и национальной альтернативы «2 промилле» для Московской области возможно при любом рассмотренном сценарии. Для Ростовской области возможно достичь лишь цели в 2 промилле при внедрении интенсивных углеродсберегающих технологий.

4. Наиболее активная секвестрация углерода выявляется на территориях с преобладанием серых лесных почв лиственных лесов, а также оподзоленных, выщелоченных и типичных черноземов и серых лесных почв лесостепи.

На заседании 09.12.2025 г. диссертационный совет принял решение присудить Добровольской В.А. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 23 человек, из них 5 докторов наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 23, против – нет, не действительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета МГУ.015.2,
доктор биологических наук, профессор

Нетрусов А.И.

Ученый секретарь
диссертационного совета, к.б.н.
09.12.2025 г.

Костина Н.В.