

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на диссертацию Суховеевой Ольги Эдуардовны
«Оценка пространственно-временной изменчивости потоков CO₂ в
агроландшафтах Европейской территории России на основе
имитационного моделирования», представленной на соискание ученой
степени кандидата географических наук по специальности
25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и
геохимия ландшафтов

В 2015 г. О.Э. Суховеева была принята на должность младшего научного сотрудника лаборатории антропогенных изменений климатической системы Института географии РАН и начала работать над одной из закрепленных за лабораторией тем фундаментальных научных исследований, заключающейся в оценке антропогенных изменений биогеохимического цикла углерода в результате хозяйственной деятельности. В процессе решения этой задачи и был наработан материал, который послужил основой представленной диссертации.

Работа О.Э. Суховеевой посвящена математическому моделированию потоков CO₂ в агроландшафтах, апробации на территории России выбранной ею в результате проведенного анализа модели DNDC и разработке на ее основе единой методики учета потоков парниковых газов в результате сельскохозяйственного землепользования. Эта модель рекомендована ведущими международными организациями в области оценки взаимовлияния изменений климата и деятельности человека (РКИК ООН), а также пищевых ресурсов (ФАО) для оценки биогеохимических циклов азота и углерода в почвах сельскохозяйственного назначения. В России подобной апробации еще не проводилось. Это сообщает представленной работе несомненный практический смысл.

Ценность классического имитационного моделирования, основанного на блоковой структуре и математическом описании природных процессов, возрастает в условиях быстрых погодно-климатических изменений, т.к. меняющиеся погодные условия, которые не были использованы при построении моделей других типов (в частности, регрессионных и феноменологических), могут приводить к ошибкам при экстраполяции данных и в прогнозах.

Основное содержание диссертации полностью отражено в опубликованных работах. Всего соискателем по теме диссертации опубликовано 25 печатных работ, из них 5 статей в журналах, включенных в Перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ. Также результаты исследований многократно докладывались ею на международных и всероссийских конференциях.

В ходе работы над диссертацией О.Э. Суховеева показала себя сформировавшимся специалистом в области географии и геохимии ландшафтов. Ею был изучен большой объем литературных источников, посвященных биогеохимическому циклу углерода и его моделированию. Она продемонстрировала высокую степень самостоятельности и творческий подход к написанию работы, проявила себя как инициативный научный работник, умеющий грамотно решать сложные задачи, анализировать и систематизировать информацию, делать выводы и формулировать практические рекомендации. В процессе выполнения исследования соискатель установила сотрудничество со многими научными организациями, в том числе МГУ им. М.В. Ломоносова, ИФХиБПП РАН, ИГКЭ Росгидромета и РАН, СамГУ (Узбекистан).

Представленная диссертационная работа «Оценка пространственно-временной изменчивости потоков CO₂ в агроландшафтах Европейской территории России на основе имитационного моделирования» является законченным научным исследованием, в полной мере отвечающим паспорту специальности 25.00.23 – «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов» и требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям (п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней), а сама Ольга Эдуардовна Суховеева заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

доктор биологических наук,
профессор кафедры общей экологии
МГУ им. М.В. Ломоносова,
с.н.с. отдела физической географии
и проблем природопользования
Института географии РАН.
(прописан: Москва, 117315, ул. Ферсмана,
д.1, корп.2, кв.93,
паспорт 45 07 758135 выдан ОВД
Академического района УВД ЮЗАО
города Москвы 18.06.2005)



Карелин
Дмитрий Витальевич

ПОДПИСЬ РУКИ
ЗАВЕРЯЮ



Документовед биологического факультета МГУ