

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации соискателя ученой степени кандидата биологических наук Артамонова Григория Евгеньевича по теме: «Экологическая оценка углеродного и азотного следа по выбросам газов объектов тепловой энергетики в условиях Российской Федерации» (специальность: 1.5.15. Экология)

Пути решения вопросов снижения и нормирования выбросов антропогенного азота и углерода и их влияния на наземные экосистемы активно изучаются и обсуждаются мировым научным сообществом и обрели большую актуальность в мире в последнее десятилетие. Энергетическая отрасль лидирует как один из определяющих факторов роста доли парниковых газов в атмосфере Земли, большей частью за счет ТЭЦ, использующих уголь в качестве основного вида топлива.

В настоящее время в мире получила признание концепция углеродной нейтральности территорий, которая предусматривает балансовое соотношение объема выбрасываемых парниковых газов и интенсивности их связывания экосистемами. Это может быть достигнуто в т.ч. путем улавливания выбросов оксидов углерода и азота в атмосфере. В России степень изученности этой проблемы можно охарактеризовать как низкую.

Автором выполнен большой объем работ по экологической оценке углеродного и азотного следа по выбросам газов от генерирующих объектов тепловой энергетики в условиях РФ, а также анализ ассимиляционного потенциала наземных экосистем, находящихся в зонах непосредственного воздействия ТЭС, к поглощению антропогенного углерода и азота.

Представленная на защиту работа характеризуется научной новизной: осуществлена типизация объектов тепловой энергетики на ландшафтно-экологической основе, выявлены регионально-типологические закономерности и основные факторы разнообразия и пространственной изменчивости уровня воздействия выбросов антропогенного углерода на наземные экосистемы, находящиеся в зоне непосредственного воздействия ТЭС.

Исследования выполнены на современном методическом уровне, что подтверждает точность и достоверность полученных результатов и обоснованность выводов. Статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных компьютерных программ и методов обработки информации. Полученные данные убедительно и доказательно интерпретируются автором, что свидетельствует о его высоком профессиональном уровне.

Полученные автором результаты широко представлены в научных публикациях в отечественной и зарубежной литературе и успешно апробированы на Всероссийских и международных конференциях.

Полученные результаты имеют высокую практическую значимость и могут быть использованы в качестве методической основы для создания

систем мониторинга и моделей прогнозирования в целях достижения Российской Федерацией углеродной нейтральности территории к 2060 году. Оптимизация деятельности объектов тепловой энергетики, в части минимизации выбросов парниковых газов и других загрязняющих веществ, позволит Российской Федерации внести существенный вклад в переход к низкоуглеродному развитию мировой экономики, а также в международные усилия по сохранению окружающей среды и противодействию изменениям климата (Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 года).

Считаю, что представленная к защите работа полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Артамонов Григорий Евгеньевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология.

Русакова Ирина Викторовна,
кандидат биологических наук,
ведущий научный сотрудник

Подпись И.В. Русаковой заверяю

Зав. отделом кадров ВНИИОУ-филиала ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ»
Пухова Елена Анатольевна
11.12.2023 г.



Русакова Ирина Викторовна, кандидат биологических наук (06.01.03 – почвоведение, 1987 г.), ведущий научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института органических удобрений и торфа – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр».

601390, Владимирская область, Судогодский район, д. Вяткино, ул. Прянишникова, 2, ФГБНУ ВНИИОУ

Тел: (4922) 42 60 10, (4922) 42 60 14; моб. 8 920 62640 90
E-mail: rusakova.iv@yandex.ru