

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Суворова Геннадия Геннадьевича на тему: «Изменение потоков  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  и запасов углерода лесоболотной экосистемой в результате добычи торфа и сельскохозяйственного использования (на примере Дубненского массива Московской области), представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

В автореферате диссертации приведены результаты исследований автора по оценке изменения потоков углекислого газа, метана и запасов углерода в результате добычи торфа и сельскохозяйственного использования осушенного торфяника, на примере Дубненского массива Московской области.

Актуальность исследований обусловлена значительным распространением торфяно-болотных почв в России; важной ролью, которую играют торфяные болота в обеспечении экологического равновесия природной среды; существенными изменениями, произошедшими в сельскохозяйственном торфопользовании в последние 25 лет, наличием больших площадей неиспользуемых выработанных торфяников в Центральном регионе Российской Федерации.

Автором проведены уникальные многолетние исследования по оценке потоков  $\text{CO}_2$  и  $\text{CH}_4$  для наиболее характерных типов использования осушенных торфяных болот. Определены потери углерода при освоении торфяника и последующем использовании лесоболотной экосистемы в качестве сенокоса. Впервые проведены исследования по оценке выделения  $\text{CH}_4$  из осушительных каналов и открытых торфяников в зависимости от климатических условий года. В вегетационном опыте по моделированию стадий залужения торфяно-болотной почвы показано влияние растительности, увлажнения и температуры на эмиссию метана из почвы. Определены пространственно-временные особенности дыхания почвы, нетто-экосистемного обмена, потери углерода при осушении торфяника. Показано, что сенокосное использование выработанных торфяников может рассматриваться как щадящая форма использования этих земель с точки зрения потерь углерода в результате минерализации и эмиссии метана.

Полученные данные могут быть использованы для оценки эмиссии углекислого газа и метана из торфяно-болотных почв при инвентаризации парниковых газов в соответствии с международными конвенциями, разработки стратегии использования выработанных торфяников с целью снижения негативного воздействия хозяйственного использования торфяных почв на состояние окружающей среды, предупреждения пожаров. Полученные данные характеризуются несомненной научной новизной.

Выводы и предложения по диссертации подтверждены результатами экспериментальных исследований. Работа выполнялась по международным грантам и грантам РФФИ. По материалам диссертации опубликовано более 20 печатных работ, в том числе 3 статьи в журналах из списка ВАК. Материалы диссертации многократно докладывались на Всероссийских и Международных научных конференциях.

Анализ автореферата диссертации позволяет сделать вывод, что диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.02.08 – экология, а её автор, Суворов Геннадий Геннадьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Лукин Сергей Михайлович,

доктор биологических наук,

директор ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт органических удобрений и торфа»

601390, Владимирская обл., Судогодский р-н, д. Вяткино, ул. Прянишникова, д. 2, ФГБНУ ВНИИОУ. Тел. 8 (4922) 426-030 E-mail: vnion@vtsnet.ru

20.02.2018 г.

Подпись Лукина С.М. заверяю

Зав. отделом кадров ФГБНУ ВНИИОУ



Евдокимова Ольга Васильевна