

Отзыв

на автореферат диссертации Суворова Г.Г. «Изменение потоков CO_2 , 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.

Торфяные залежи России, как и залежи каменного угля, нефти и других горючих ископаемых являются национальным достоянием, обеспечивающим промышленность, сельское хозяйство и всю жизнедеятельность человека необходимой энергией.

Торфяные болота, занимающие более 8% территории страны, являются мощным депо углерода. Однако, хозяйственное освоение торфяников и осушение болот носит, в основном, стихийный характер, слабо контролируется. Многие частично выработанные торфяники заброшены. Слабо проводится их рекультивация и обводнение.

Мощные запасы углерода в торфяных почвах в процессе неуправляемой трансформации превращаются в существенный антропогенный источник парниковых газов. Именно поэтому необходимо проведение основательных исследований по оценке потерь углерода при введении торфяных почв в сельскохозяйственный оборот, и разработка эффективных реальных мер по сокращению эмиссии диоксида углерода и метана за счет рекультивации, залужения, обводнения выработанных торфяных почв.

Все перечисленное указывает на актуальность и своевременность темы диссертационной работы, направленной на изучение потоков CO_2 . CH_4 и запасов углерода в лесоболотной экосистеме, измененной в результате добычи торфа.

Автором были поставлены сложные задачи:

- изучить пространственно-временные особенности потоков CO_2 и CH_4 при добыче торфа и его залужении (сенокос),
- смоделировать в вегетационном опыте влияние увлажнения и растительности на эмиссию метана из осушенной торфяной почвы,
- оценить потери углерода на разных стадиях освоения и сельскохозяйственного использования лесоболотной экосистемы.

Исследования проводились на Дубнинском болотном массиве в Талдомском районе Московской области.

Используя современные методы исследования, получен большой статистически достоверный фактический материал, позволяющий сделать весьма значимые научные и практические выводы.

Так, впервые показано, что осушенные торфяники являются источником эмиссии не только диоксида углерода, но и метана; впервые в РФ дана, на основе многолетних наблюдений, оценка потоков CO_2 и CH_4 для осушенных торфяных болот; показана значительная потеря углерода и эмиссия CO_2 с заброшенных торфоразработок и участков сенокоса. Установлена значительная эмиссия CH_4 из осушительных каналов, а при достаточном увлажнении и с поверхности осушенных торфяных почв. Впервые подтверждено длительным вегетационным опытом влияние растительности на поток метана, что весьма важно учитывать при разработке мероприятий по обводнению и искусственному заболачиванию используемых осушенных торфяников.

В целом представленная работа характеризуется высокой актуальностью, новизной и значимостью научных положений и выводов.

Обширный фактический материал получен на основе современных методов исследования и статистически убедителен.

Диссертационная работа заслуживает высокой оценки, а ее автор Суворов Г.Г. присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

19 марта 2018г.

Главный научный сотрудник отдела Географической сети опытов с удобрениями, доктор биологических наук, профессор

Людмила Константиновна Шевцова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова», 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 31а, тел.:8(499)976-37-50, e-mail:info@vniia-pr.ru

Подпись Шевцовой Людмилы Константиновны заверяю
Ученый секретарь ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова, кандидат сельскохозяйственных наук

Л.С. Чернова