

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Суворова Геннадия Геннадьевича «Изменение потоков CO_2 , CH_4 и запасов углерода лесоболотной экосистемой в результате добычи торфа и сельскохозяйственного использования (на примере Дубенского массива Московской области)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

Процесс потепления климата на планете на протяжении последнего столетия уже не вызывает никаких сомнений. При этом основную роль играют парниковые газы, выбросы которых, с процессом технологического развития человечества, постоянно растут. Вызовы времени прошлого столетия заставили многие государства активно осушать болота и добывать торф для возрастающих потребностей в энергетике, что добавило не менее 5 % эмиссии диоксида углерода в атмосферу. В настоящее время торфоразработки в большинстве стран практически прекратились, однако ранее разработанные торфяники до сих пор вносят свой вклад в эмиссию парниковых газов в атмосферу. Европейская часть России не является исключением, поэтому актуальность диссертационной работы Г.Г. Суворова, посвященной изучению потоков парниковых газов в разных вариантах торфоразработок, не вызывает никакого сомнения.

Диссертантом очень удачно был выбран объект исследований, который представляет собой большой болотный массив, где изучались три участка, заложенные в исходно однотипной части массива. При этом участки по-разному использовались после торфоразработки. Естественный участок болота, который был выше по гипсометрическому уровню, использовался как контроль. Два другие участка представляли собой рекультивированный под посев многолетних трав и использовавшийся около 20 лет сенокос и заброшенную после торфодобычи площадку.

В ходе исследований применен большой спектр современных методов. Автору убедительно удалось показать, что осушительные каналы являются значительным источником метана, кроме того, эмиссия метана из осушительных каналов на заброшенных участках торфодобычи значительно выше, чем на зарекультивированных под сенокос участках. Дополнительное подтопление залуженных торфяных почв способствует большей эмиссии метана, чем с открытого торфяного грунта, однако это перекрывается снижением выделения углекислого газа. Доказано, что сенокосы на осушенных и частично разработанных торфяниках можно отнести к щадящим формам использования этих земель для снижения эмиссии углерода, но наиболее эффективным является все-таки искусственное заболачивание.

Круг задач, сформулированных в диссертации, полностью решен. По автореферату есть два замечания:

1) В рис. 7 и 8 неудачно выбрана цветовая гамма (она очень близкая) и форма узловых точек (кружки), что затрудняет понимание рисунков. Если

цветовая гамма близкая, то форму узловых точек можно было использовать разную.

2) В окончании автореферата не хватает более короткой и обобщенной оценки баланса углерода на естественном участке, участке сенокоса и заброшенной торфодобычи.

Несмотря на высказанные замечания, работа Г.Г. Суворова оставляет самое хорошее впечатление: тема ее актуальна, она базируется на добротном и репрезентативном фактическом материале и современных методах исследований, результаты работы широко опубликованы в печати, в том числе в одном из ведущих журналов, учрежденных РАН – Агрехимия. Самым важным достижением работы является то, что решен ряд более тонких вопросов в круговороте углерода при антропогенном нарушении болотных массивов. Это очередной шаг к более точной оценке эмиссии парниковых газов, которая столь необходима для расчетов в глобальном масштабе.

В связи с вышесказанным, считаю, что диссертационная работа отвечает всем требованиям ВАК РФ, которые предъявляются к кандидатским диссертациям, а ее автор Суворов Геннадий Геннадьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

12.03.2018 г.

Доктор биологических наук,
Ио директора Уфимского Института биологии –
обособленного структурного подразделения
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения
Уфимского федерального
исследовательского
центра Российской
академии наук



Мартыненко Василий Борисович

Уфимский Институт биологии – обособленное структурное подразделение
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
Уфимского федерального исследовательского центра
Российской академии наук

Почтовый адрес: 450054 г. Уфа, пр. Октября, д.69

Телефон/факс: 8 (347) 235-53-62 / 8 (347) 235-62-47

Адрес веб-сайта: www.ib.anrb.ru



Е.В. Орлова