

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ильясова Данила Викторовича

«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОСУШЕННОГО БОЛОТНОГО МАССИВА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ (НА ПРИМЕРЕ УРОЧИЩА БЕРКАЗАН-КАМЫШ, РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

Диссертационная работа Ильясова Д.В. посвящена малоизученному вопросу – судьбе экосистем осушенных торфяных болот лесостепной климатической зоны. Это делает её своего рода первопроходческим исследованием, которое показывает необходимость изучения не только центральных и северных регионов нашей страны – районов повсеместного распространения заболачивания, но и важность изучения южных регионов, для которых формирование болот наблюдается только локально. В этой связи актуальность темы данной работы не вызывает сомнения.

Диссертация Ильясова Д.В. имеет классическую структуру и состоит из литобзора, объектов, методов и собственно результатов работы и включает в себя 5 глав. Исходные данные работы получены на основании описания более 50 точек опробования почв и растительности и поэтому репрезентативны. Эти данные разнообразно статистически обработаны, в том числе с помощью метода главных компонент, с использованием регрессионных моделей Ллойда-Тейлора и Михаэлиса-Ментон.

Существенным достоинством данной работы является комплексный подход, состоящий в изучении растительности, химических свойств почв, гидрологического и температурного режима почв, датировке почв и расчете динамики торфонакопления. Отдельного внимания заслуживает вопрос актуального функционирования болотных экосистем Башкортостана, которые по оценкам автора после осушения превратились в источник поступления в атмосферу парниковых газов, таких как диоксид углерода и метан. Ильясов Д.В. делает важный вывод о том, что также как и для более северных регионов, для торфяников зоны лесостепи основным фактором, ответственным за состояние растительного покрова в частности и баланс углерода в экосистеме в целом, является уровень почвенно-грунтовых вод, тогда как собственно почвенные свойства более консервативны и изменяются медленнее.

К работе Ильясова Д.В. принципиальных замечаний не имеется, однако в ходе изучения автореферата возникли некоторые вопросы:

1. Каков вклад торфяников зоны лесостепи в общий баланс углерода в мире по сравнению с аналогичными экосистемами северных регионов?

2. Каким образом и на основании каких данных производился расчет стандартных отклонений при оценке потоков диоксида углерода и метана в течение вегетационного сезона?

3. Каков общий запас торфа в торфянике и сколько лет потребуется для полной минерализации торфа при текущей скорости 954 т/год?

4. Какую смысловую нагрузку несет первый вывод, на вопрос какой из поставленных задач исследования он отвечает?

5. Как сочетаются выводы 7 и 8, если в одном указаны сугубо положительные значения потоков метана, а во втором говорится о его поглощении на наиболее дренированных участках?

В качестве непринципиальных замечаний к работе можно упомянуть следующее:

1. Мало вероятно, чтобы плотность торфа достигала 0,6-0,8 г/см³, также как и зольность – 50%. Скорее всего исследованный торф имеет существенную примесь минеральных частиц и поэтому такой субстрат лучше называть органо-минеральным.

2. Рассчитанные потери углерода по методу LORCA показывают его смоделированную эмиссию из почвы при минерализации торфа, осуществляемой за счёт дыхания гетеротрофных микроорганизмов. Поэтому прямое сравнение данных LORCA с общим дыханием экосистемы следует проводить с осторожностью.

Диссертация Д.В. Ильясова является законченным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне. Вышеизложенные замечания и вопросы не имеют принципиального характера. На основании вышеизложенного считаем, что данная работа полностью соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - экология.

Кадулин Максим Сергеевич
кандидат биологических наук
старший научный сотрудник кафедры общего почвоведения
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,
факультет почвоведения
119234, г. Москва, Ленинские горы, 1 стр. 12
тел.: +7-495-939-22-89
e-mail: Tubmaxxl@mail.ru



Смирнова Ирина Евгеньевна
кандидат биологических наук
доцент кафедры общего почвоведения
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,
факультет почвоведения
119234, г. Москва, Ленинские горы, 1 стр. 12
тел.: +7-495-939-35-73
e-mail: i.e.smirnova@mail.ru

