

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Махныкиной Анастасии Владимировны «Влияние температуры и влажности на эмиссионные потоки CO₂ с поверхности почвы в сосняках среднетаежной подзоны Средней Сибири», представленной на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология)(биологические науки)

Как известно, лесные экосистемы Средней Сибири имеют важное значение в функционировании биосферы, велика роль лесных экосистем в поддержании баланса углерода. В условиях глобального нарушения климата происходит изменение потока углерода, баланса элементов-биофилов в природных экосистемах. Почвенное дыхание является хорошим индикатором состояния почв естественных и антропогенно нарушенных экосистем. Изменение данного показателя может свидетельствовать о негативных изменениях, которые происходят в биогеоценозе на фоне природных или антропогенных воздействий. Почвенное дыхание зависит от многих показателей, в том числе от температуры и влажности. Они определяют прямо или косвенно активность микробиоты, формирование ферментативного пула почв, морфологические и физико-химические свойства почв также могут изменяться при гидротермических нарушениях в педосфере. В этой связи работа Анастасии Владимировны по исследованию влияния температуры и влажности на эмиссию CO₂ с поверхности почвы является очень актуальной. В ходе проработки темы диссертационной работы были получены новые материалы о динамике потока CO₂ в пределах одной растительной подзоны, установлены сезонные показатели изучаемого процесса, а также усовершенствована модель почвенной эмиссии газа с учетом специфических особенностей вегетационного сезона.

Работа имеет большое общетеоретическое и практическое значение, так как раскрывает особенности процесса, происходящего в данных природно-климатических условиях; полученные результаты можно использовать при диагностике почв антропогенно нарушенных экосистем.

Личный вклад автора в выполнении работы, который включал в себя полевые работы, а также камеральную обработку полученного материала, достаточно большой. При этом необходимо подчеркнуть использование различных методов и приемов в процессе выполнения диссертации, что позволило дать полную характеристику свойств изучаемых почв.

Работа имела широкую апробацию: участие в российских и международных конференциях, 7 печатных работ, что позволило оценить диссертационные материалы большому количеству исследователей в смежных с данной специальностью областях знаний, а также и узкоспециализированных.

Основное содержание работы представлено во введении, 6 глав, выводе. Работа хорошо структурирована, главы взаимосвязаны целью, которая стояла перед диссертантом, выводы соответствуют задачам, выносимым на обсуждение.

В целом работа производит очень хорошее впечатление, рисунки очень информативны, таблицы понятны и легко «читаются», в тексте идет подробное описание полученных данных, ссылки соответствуют тексту. Работу отличает очень хороший стиль изложения, очень интересно

читать, поэтому считаю целесообразным на основании полученных материалов впоследствии написать монографию.

Работа была поддержана грантами РФФИ, что свидетельствует о значимости проводимых диссертантом исследований, актуальности и большой перспективности.

Диссертационная работа Махныкиной Анастасии Владимировны актуальна, обладает научной новизной, выполнена на высоком методическом уровне. Диссертационная работа «Влияние температуры и влажности на эмиссионные потоки CO₂ с поверхности почвы в сосняках среднетаежной подзоны Средней Сибири» отвечает требованиям, установленным ВАКом к кандидатским диссертациям, а ее автор, Махныкина Анастасия Владимировна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология)(биологические науки)

Медведева Мария Владимировна
доцент, к.б.н. по специальности 03.00.27
почвоведение, 03.00.27 - микробиология,
заведующая лабораторией лесного
почвоведения ИЛ КарНЦ РАН,
Карелия, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская,
д.11, индекс 185910
тел. 89114151944, mariamed@mail.ru

Mgf

