

Отзыв на автореферат диссертации
Александра Валентиновича ОЛЬЧЕВА
“ПОТОКИ CO₂ И H₂O В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА
(ОЦЕНКА С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ)”
на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности: 03.02.08 – «Экология».

Современная биосфера еще способна компенсировать возникающие флуктуации концентраций парниковых газов в атмосфере и, тем самым, поддерживать во времени постоянство температуры в атмосфере и климата на Земле. Но мощное наступление человека на естественную природу, уничтожение лесов, увеличение площади пахотных земель, осушение болот, загрязнение и антропогенное эвтрофирование водоёмов ведет к тому, что в биосфере перестанет работать принцип Ле Шателье и биосфера встанет на путь самоуничтожения. Потребность в знании того как «работает» биосфера становится актуальной как никогда, и одним из таких важных вопросов, требующих быстрого ответа, является вопрос участия лесных экосистем в балансе парниковых газов в атмосфере и, в частности, количественное описание процессов взаимодействия климата и лесной растительности. В этой связи актуальность темы, положенной А.В. Ольчевым в основу диссертационной работы не вызывает сомнений.

Диссертация Александра Валентиновича Ольчева посвящена разработке и развитию комплекса математических моделей локального и регионального масштабов и их применению, в совокупности с данными экспериментальных наблюдений. Лесные экосистемы и их взаимодействие с климатической системой являются объектами его исследования, а потоки тепла, H₂O и CO₂ в названных объектах, оцененные с помощью математических моделей - предметом исследования.

Соискателем впервые разработан комплекс процесс-ориентированных моделей тепло-, H₂O- и CO₂-обмена в системе "почва - растительность - атмосфера" в локальном и региональном масштабах, адаптированных к реальной структуре растительных сообществ сложного видового состава и на основе этих моделей и данных экспериментальных наблюдений, полученных в естественных условиях растительности определены и показаны масштабы временной изменчивости составляющих тепло-, H₂O- и CO₂-обмена хвойных лесов умеренных широт Европы и вечнозеленых влажных тропических лесов Индонезии при современных климатических условиях, а также выполнена реконструкция их динамики в прошлые эпохи и выявлены тенденции их изменений при прогнозируемых изменениях климата и структуры землепользования в XXI веке.

Основные положения диссертации А.В. Ольчева изложены в многочисленных публикациях и хорошо известны не только у нас в стране, но и за рубежом. Выводы диссертации изложены ясно, соответствуют поставленной цели исследований.

Текст автореферата написан хорошим научным языком. Рисунки, представленные в автореферате высокоинформативные и облегчают восприятие текста работы.

Содержание автореферата подтверждает, что диссертационная работа **Александра Валентиновича Ольчева** соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ему искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология».

21 августа 2015 г.

Александр Васильевич Празукин, доктор биологических наук,
(prazukin@mail.ru, тел. раб. +79787096621), ведущий научный
сотрудник отдела функционирования морских экосистем
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
"Института морских биологических исследований имени
А.О.Ковалевского РАН" (ФГБУН ИМБИ), проспект Нахимова, д.
2, Севастополь, Россия, 299011, сайт института: www.imbr-ras.ru

Подпись Празу

оверяю

*Вр.и.о. директ
ФГБУН ИМБИ
г.Б.н., проф.
21.08.2015*

С.Б. Туши