

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Денисова Сергея Николаевича «Модельные оценки региональных и глобальных естественных эмиссий метана в атмосферу при изменениях климата», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 - физика атмосферы и гидросферы

Диссертационная работа С. Н. Денисова посвящена исследованию возможных изменений эмиссии метана естественными источниками при различных сценариях эволюции глобальной климатической системы в XXI веке и их влиянию на климат Земли.

Актуальность темы исследования обусловлена влиянием атмосферного метана — второго по значимости антропогенного парникового газа — на химический состав атмосферы и радиационный баланс Земли, наличием положительной обратной связи между содержанием метана в атмосфере и климатом.

Выполненные С. Н. Денисовым исследования позволили ему получить ряд новых результатов. Так, например, установлено увеличение эмиссии метана из болотных экосистем и его содержания в атмосфере в XXI веке, получены количественные оценки этого роста для ряда регионов и Земли в целом; даны оценки запасов метана в шельфовых газогидратных залежах и в системе озера Байкал, а также оценки возможных потоков метана при их дестабилизации при повышении температуры придонных слоев воды в XXI веке.

Эти и другие основные результаты исследований С. Н. Денисова опубликованы, докладывались на российских и международных конференциях, школах и научных семинарах.

Вместе с тем необходимо отметить следующее.

1. В автореферате отсутствуют аргументы, подтверждающие возможность использования изложенной на странице 8 модели для расчета скорости эмиссии метана из болотных экосистем, а также значения входящих в нее параметров и эмпирических коэффициентов.

2. Автору следовало бы провести сопоставления полученных им модельных оценок интенсивности эмиссии метана для рассмотренной в работе таежной зоны Западной Сибири (55° – 65° с.ш., 65° – 85° в.д.) с имеющимися данными наземных наблюдений.

3. В автореферате отсутствует раздел, в котором обсуждается достоверность и обоснованность основных положений и выводов работы.

Однако, сделанные замечания не меняют общей высокой оценки работы.

Считаю, что диссертационная работа С. Н. Денисова является законченной научно-квалификационной работой, соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор — Денисов Сергей Николаевич — заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 - физика атмосферы и гидросферы.

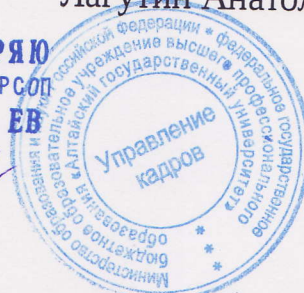
Заведующий кафедрой радиофизики
и теоретической физики ФГОУ ВПО
«Алтайский государственный университет»,
профессор, доктор физико-математических
наук по специальности 01.04.16 — физика
ядра и элементарных частиц

Лагутин

Лагутин Анатолий Алексеевич

**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
НАЧ ОТДЕЛА ПО РСОР
УК МОКЕРОВА ЕВ**

Мокерова



Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет», г. Барнаул.

Почтовый адрес: 656049, г. Барнаул, 49, пр. Ленина, 61.

Телефон: 8 (385-2) 36-70-75,

e-mail: lagutin@theory.asu.ru