

ОТЗЫВ

Кирсанова Александра Андреевича
на автореферат диссертации Боровского Александра Николаевича
«Спектрометрические измерения содержаний диоксида азота и формальдегида в атмосфере и характеристики их временной изменчивости»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Диссертация Боровского Александра Николаевича посвящена спектрометрическим измерениям содержаний диоксида азота и формальдегида в атмосфере, совершенствованию спектральных методов наблюдения их концентраций, а также анализу временной изменчивости измеренных значений.

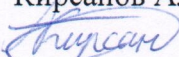
Актуальность работы обусловлена многообразием влияния концентраций рассматриваемых соединений на химические процессы в атмосфере, а также информации, которую можно получить по их содержанию.

Целью работы является совершенствование спектральных методов наблюдения двуокиси азота и формальдегида в атмосфере, исследование вариаций их содержания, а также выявление факторов, определяющих временную изменчивость содержания этих примесей. Для ее достижения были разработаны и применены процедуры обработки спектров поглощения солнечного излучения, проанализирован полученный долговременный ряд содержания двуокиси азота, был развит и применен спектрометрический метод дистанционного зондирования для определения интегрального содержания формальдегида в пограничном слое атмосферы, при анализе полученного временного ряда рассмотрена связь временной изменчивости содержания формальдегида с температурой воздуха, оценено влияние Московского мегаполиса на состав региональной атмосферы.

В качестве замечаний по тексту автореферата можно отметить наличие опечаток, например, значения предельно допустимой среднесуточной и максимальной разовой концентрации формальдегида перепутаны местами. Недостаточно очевидна значимость связи общего содержания двуокиси азота с явлением Эль-Ниньо. В результатах работы указано, что «амплитуда вариаций общего содержания двуокиси азота, связанная с влиянием явления Эль-Ниньо, для утренних значений составляет -0.14 ± 0.11 % от их среднего значения», достаточно ли этого для выявления статистически значимой связи?

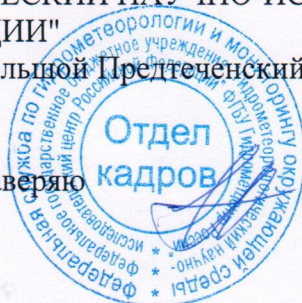
Эти замечания не снижают общей научной и практической ценности результатов, полученных автором. Работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.


Кандидат географических наук,
научный сотрудник отдела краткосрочных прогнозов погоды и опасных явлений по территории России ФГБУ «Гидрометцентр России»
heu3becteh@mail.ru
+7 (916) 874-76-68

Кирсанов Александр Андреевич,
 7 июня 2017 года

Федеральное государственное бюджетное учреждение
"ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"
123242, Россия, Москва, Большой Препятченский переулок, д.11-13
<http://www.meteoinfo.ru>

Подпись Кирсанова А.А. заверяю




Ногольские ОК