

Отзыв

на автореферат диссертации Штабкина Ю.А.

«Региональные источники тропосферного озона в Северной Евразии»

представленной на соискание ученой степени кандидата физико – математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Диссертация Штабкина Ю.А. посвящена региональным источникам тропосферного озона в Северной Евразии. Разработанные методы и подходы позволили автору провести анализ долговременных рядов наблюдений приземной концентрации CO, NOx и озона на фоновой станции атмосферного мониторинга ZOTTO.

Актуальность работы обусловлена тем, что в последние десятилетия в мире резко усилилось внимание к качеству воздуха. Автор анализирует физические и химические процессы образования озона. Штабкин Ю.А. разработал все программное обеспечение для обработки результатов расчетов химико – транспортной модели и анализа рядов данных. Им проведены количественные оценки влияния эмиссий углеводородов и окислов азота естественного и антропогенного происхождения на процессы образования и разрушения озона.

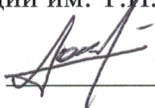
Актуальность работы Штабкина Ю.А. не вызывает сомнений, тем более, что для анализа используются в том числе и количественные оценки основных составляющих регионального баланса озона в нижней тропосфере в макрорегионе Северная Евразия: фотохимического производства, стока на подстилающую поверхность, горизонтального и вертикального переноса.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее. В работе недостаточно подробно описано влияние метеопараметров на содержание приземного озона, особенно таких, как температура воздуха, суточный перепад температур, влажность, давление, скорость ветра, вертикальный градиент температуры. Из метеорологических факторов на концентрацию озона сильнее всего влияет температура воздуха, она влияет на интенсивность вертикального перемешивания, эмиссии предшественников озона, скорости химических реакций. Совсем не уделяется внимание механизму «вымывания» озона при повышенном содержании влаги в атмосфере.

Однако, указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы.

В целом работа является интересной, многосторонней и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Штабкин Ю.А. заслуживает присуждения ему степени кандидата физико – математических наук по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы».

Научный сотрудник отдела изучения биологического разнообразия и экологического мониторинга Карадагской научной станции им. Т.И. Вяземского
ozon.karadag@gmail.com

 Лапченко Владимир Александрович
«03» марта 2021 г.

Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Институт биологии южных морей имени А.О.Ковалевского РАН»
298188, Россия, Республика Крым, г.Феодосия, пгт. Курортное, ул.Науки, 24.

Легкую подпись научного сотрудника отдела изучения биологического разнообразия и экологического мониторинга Лапченко Владимира Александровича, старший инспектор по охране Стоянова М.И.

