

Протокол № 2
заседания диссертационного совета 26.1.002.01
от 20 марта 2024 года

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 19 человек.
Присутствовали на заседании 13 человек.

Председатель: д.т.н. Вильфанд Роман Менделевич – председатель диссертационного совета.

Присутствовали: д.ф.-м.н. Ю.Д. Реснянский, д.г.н. В.М. Хан, к.ф.-м.н. М.В. Шатунова, д.ф.-м.н. А.А. Зеленко, д.ф.-м.н. А.Р. Иванова, д.г.н. А.Д. Клещенко, д.г.н. И.Н. Кузнецова, д.ф.-м.н. А.В. Муравьев, д.г.н. Е.С. Нестеров, д.ф.-м.н. Г.С. Ривин, д.ф.-м.н. С.М. Семенов, д.ф.-м.н. В.Н. Степанов.

Слушали:

Заключение экспертной комиссии совета в составе членов совета д.ф.-м.н. А.Р. Ивановой, д.г.н. И.Н. Кузнецовой, д.ф.-м.н. Г.С. Ривина, по диссертации Ю.О. Шуваловой «Особенности облачно-аэрозольного взаимодействия и его влияние на солнечную радиацию в моделях прогноза погоды COSMO и ICON», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18. – Науки об атмосфере и климате.

На основании заключения экспертной комиссии совета диссертационный совет *отмечает:*

1. Представленная Шуваловой Ю.О. диссертационная работа соответствует профилю диссертационного совета 26.1.002.01.

2. Представленные Ю.О. Шуваловой документы соответствуют установленному перечню. Соблюдены все формальные требования для приема диссертации к предварительному рассмотрению.

3. Следует согласиться с заключением ФГБУ «Гидрометцентр России» от 01 марта 2024 г. по данной работе, что она соответствует специальности 1.6.18. – Науки об атмосфере и климате.

4. Содержание диссертации достаточно полно отражено в 32 опубликованных работах, из них 3 - в изданиях из перечня ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 1.6.18. – Науки об атмосфере и климате (физико-математические науки).

5. Автореферат диссертации Шуваловой Ю.О. отражает основные результаты диссертации и соответствует требованиям, предъявляемым к автореферату диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

6. Значимость полученных в диссертации результатов для науки и практики связана с тем, что:

а) разработана и реализована методика тестирования облачных характеристик и схем радиационного переноса в облачных условиях в моделях численного прогноза погоды по данным наземных и спутниковых измерений;

б) проведена модификация схемы нуклеации облачных капель микрофизической схемы модели ICON на основе анализа модельных схем и параметризаций характеристик облачности и солнечной радиации у земной поверхности;

в) установлены оптимальные настройки схемы радиационного переноса модели COSMO, обеспечившие улучшение прогноза солнечной радиации у земной поверхности и, как следствие, приземной температуры воздуха;

г) впервые получены количественные оценки первого непрямого эффекта аэрозоля в *оперативных* моделях численного прогноза погоды.

Постановили:

1. Принять к защите работу Ю.О. Шуваловой «Особенности облачно-аэрозольного взаимодействия и его влияние на солнечную радиацию в моделях прогноза погоды COSMO и ICON» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18. – Науки об атмосфере и климате
2. Поскольку тема диссертации Ю.О. Шуваловой связана с проблемами изучения облачно-радиационного взаимодействия, зависящего от оптических свойств облачности, целесообразно назначить ведущей организацией по диссертации Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт оптики атмосферы имени В.Е. Зуева Российской академии наук», который проводит исследования в данном направлении. Предварительное согласие ФГБУН «Институт оптики атмосферы имени В.Е. Зуева РАН» получено.
3. Назначить следующих официальных оппонентов по диссертации:
 - профессора, доктора географических наук Калинина Николая Александровича, заведующего кафедрой метеорологии и охраны атмосферы географического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»;
 - кандидата физико-математических наук Гаврикова Александра Владимировича, старшего научного сотрудника лаборатории взаимодействия океана и атмосферы и мониторинга климатических изменений Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук».Их предварительное согласие на работу по оппонированию диссертации Ю.О. Шуваловой имеется.
4. Разрешить печать автореферата диссертации на правах рукописи.
5. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата.
6. Назначить проведение защиты на 22 мая 2024 г. в 14 ч. в конференц-зале ФГБУ «Гидрометцентр России».

Результаты голосования: «за» -13, «против» - нет, «воздержался» - нет.

Председатель совета

Р.М. Вильфанд

Ученый секретарь совета
20.03.2024

М.В. Шатунова