

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Рязановой Анны Александровны.
«Чувствительность оценок теплового баланса почвогрунтов к гидрофизическим
коэффициентам в модели деятельного слоя суши»**

1. Ф.И.О.: Гельфан Александр Наумович
Ученая степень: доктор физико-математических наук
Ученое звание: член-корреспондент РАН
Научная(ые) специальность(и): /указывается шифр и название специальности, по которой защищена последняя диссертация/
1.6.16 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия
Должность /указывается с подразделением/: профессор, географический факультет, кафедра гидрологии суши
Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова
Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, д.1
Тел.: +7(495) 939-1533
E-mail: hydromsu@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Kuchment L., Gelfan A. Development of runoff generation models in the former USSR and Russia: a historical overview // Hydrological Sciences Journal/Journal des Sciences, Hydrologiques. — 2024. — P.1–14.
2. Gelfan, A., Kalugin, A. & Krylenko, I. (2023) Detection, attribution, and specifying mechanisms of hydrological changes in geographically different river basins. Climatic Change 176 (9), 122-142 <https://doi.org/10.1007/s10584-023-03557-6>
3. Zhang, S., Gan, T. Y., Bush, A. B. G., Liu, J., Zolina, O., & Gelfan, A. (2023). Changes of the streamflow of northern river basins of Siberia and their teleconnections to climate patterns. International Journal of Climatology, 43:6114–6130
4. Gelfan A. N., N. L. Frolova, D. V. Magritskii, M. B. Kireeva, V. Yu. Grigor'ev, Yu. G. Motovilov, and E. M. Gusev (2023) Climate Change Impact on the Annual and Maximum Runoff of Russian Rivers: Diagnosis and Projections. Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics, 2023, Vol. 59, Suppl. 2, pp. S153–S169 doi: 10.1134/S0001433823140074
5. Gelfan, A.N., Gusev, E.M., Kalugin, A.S. et al. Runoff of Russian Rivers under Current and Projected Climate Change: a Review 2. Climate Change Impact on the Water Regime of Russian Rivers in the XXI Century. Water Resour 49, 351–365 (2022). <https://doi.org/10.1134/S0097807822030058>

2. Ф.И.О.: Денисов Сергей Николаевич
Ученая степень: кандидат физико-математических наук
Ученое звание:
Научная(ые) специальность(и): /указывается шифр и название специальности, по которой защищена последняя диссертация/
25.00.29. Физика атмосферы и гидросферы
Должность /указывается с подразделением/: старший научный сотрудник, лаборатория теории климата
Место работы: ИФА имени А.М. Обухова РАН
Адрес места работы: 119017, Москва, Пыжевский пер. 3, стр. 1
Тел. /указывается рабочий, не личный/: +7(965)329-26-58
E-mail /указывается рабочий, не личный/: denisov@ifaran.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Денисов С.Н., Елисеев А.В., Мохов И.И. Модельные оценки вклада в глобальные изменения климата в XXI в. естественных и антропогенных эмиссий CO₂ и CH₄ в атмосферу с территории России, Китая, Канады и США // Метеорология и гидрология 2022. № 10. С. 18-32.
2. Денисов С.Н., Елисеев А.В., Мохов И.И. Естественные стоки и источники CO₂ и CH₄ в атмосфере российских регионов и их вклад в изменения климата в 21 веке по расчетам с ансамблем моделей CMIP6 // Известия РАН. Физика атмосферы и океана. 2024. Т. 60. № 2. С. 157-171.
3. Мурышев К.Е., Елисеев А.В., Мохов И.И., Тимажев А.В., Аржанов М.М., Денисов С.Н. Влияние нелинейных процессов на временной лаг между изменениями глобальной температуры и содержания углекислого газа в атмосфере // Доклады АН. 2021. Т. 501. № 1. С. 62-68
4. Денисов С.Н., Аржанов М.М. Неопределенность естественных эмиссий метана из влажных экосистем высоких широт // Экология. Экономика. Информатика. Серия: Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем. 2020. Т. 1. № 5. С. 45-49.

3. Ф.И.О.: Кондратьев Сергей Алексеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Научная(ые) специальность(и):

11.00.11 охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Должность: главный научный сотрудник, руководитель лаборатории математических методов моделирования

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр РАН»

Адрес места работы: 199178 Санкт-Петербург, 14 линия В.О., д.39, литер А

Тел.: +7 812 3870276

E-mail: 3718470@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Kondratyev S.A., Golosov S.D., Shmakova M.V., Ershova A.A., Zverev I.S., Ivanova E.V., Korobchenkova K.D. System of models for assessment and forecast of heat-and mass-transfer in the system “catchment-watercourse-water body” - IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, vol. 1047, 2021, 012156, p.1-12
2. Кондратьев С.А., Шмакова М.В., Голосов С.Д., Зверев И.С. Моделирование тепло- и массопереноса в системе «водосбор-водоток-водоем» - Труды Кар НЦ РАН, Серия Лимнология и Океанология, 2021, № 4, с.40-52
3. Кондратьев С. А., Шмакова М. В. Воздействие будущих климатических изменений на сток с водосбора Онежского озера // Труды Карельского научного центра РАН. 2022. № 6. С. 41–49
4. Кондратьев С. А., Голосов С. Д., Зверев И. С., Расулова А. М., Крылова В. Ю., Ревунова А. В. Методика дистанционной оценки термических характеристик озер многолетней мерзлоты Европейской части Российской Федерации – Известия РАН. Серия географическая, 2024, том 88, No 6, с. 867–881

5. Kondratyev S.A., Golosov S.D., Zverev I.S., Rasulova A.M., Krylova V.Y., Revunova A.V. Assessment of thermal characteristics of lakes in the permafrost zone by mathematical modelling (on the example of lakes in Yakutia) - Limnology and Freshwater Biology 2024 (6): 1380-1398

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.016.3

С.В. Колесов

Подпись, печать