

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Арутюняна Давида Арменовича**  
*«Динамика квазигеострофического эллипсоидального вихря в баротропном и бароклинном потоках»*

**1. Ф.И.О.:** Абрашкин Анатолий Александрович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научная(ые) специальность(и):** /указывается шифр и название специальности, по которой защищена последняя диссертация/ 01.02.05 механика жидкости, газа и плазмы

**Место работы:** Национальный Исследовательский Университет Высшая Школа Экономики Нижний Новгород

**Должность /указывается с подразделением/:** факультет информатики, математики и компьютерных наук, кафедра математики, профессор

**Адрес места работы:** 25/12 ул. Большая Печерская, Нижний Новгород, 603155

**Тел.** /указывается рабочий, не личный/:

**E-mail** /указывается рабочий, не личный/: aabrashkin@hse.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. *Abrashkin A.A. Analytical Fluid Dynamics in Lagrangian Variables. World Scientific Publishing Co, 2025.*
2. *Abrashkin A.A. Three-dimensional flow of ideal fluid with precessing vortex lines (exact solutions) // Journal of Mathematical Fluid Mechanics, 2025. – Vol. 27. – Article 59.*
3. *Abrashkin A.A., Constantin A. A steady azimuthal stratified flow modelling the Antarctic Circumpolar Current // Journal of Differential Equations, 2023. – Vol. 374. – P. 632-641.*
4. *Абрашкин А.А., Пелиновский Е.Н. Два пути обобщения волн Герстнера в теории волн на глубокой воде // Известия высших учебных заведений. Радиофизика, 2023. – Т. LXVI. - № 2-3. – С.130-144.*
5. *Абрашкин А.А., Пелиновский Е.Н. Инварианты Коши и точные решения нелинейных уравнений гидродинамики // Теоретическая и математическая физика, 2023. – Т. 215. - №2. – С. 165-175.*

**2. Ф.И.О.:** Башмачников Игорь Львович

**Ученая степень:** доктор географических наук

**Ученое звание:**

**Научная(ые) специальность(и):** 1.6.17 Океанология

**Место работы:** Научный фонд «Международный центр по окружающей среде и дистанционному зондированию имени Нансена»

**Должность /указывается с подразделением/:** директор

**Адрес места работы:** 14-я линия В. О., д. 7

Бизнес-центр «Преображенский», офис 49, Санкт-Петербург, 199034

**Тел.** /указывается рабочий, не личный/: +7 (812) 324 51 03

**E-mail** /указывается рабочий, не личный/: igor@niersc.spb.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. **Башмачников И.Л.** Проявление *подповерхностных внутритермоклинных вихрей на поверхности океана на примере медди. Часть 1. Данные наблюдений*// *Гидрометеорология и экология*, 2025. – Т. 79. – С. 207-225, doi: 10.33933/2713-3001-2025-79-207-225
2. **Башмачников И.Л.** Проявление *подповерхностных внутритермоклинных вихрей на поверхности океана на примере медди. Часть 2. Теоретические оценки*// *Гидрометеорология и экология*, 2025. – Т. 80. – С. 484-509. – doi: 10.33933/2713-3001-2025-80-484-509
3. **Bashmachnikov I.L., Raj. R.P., Golubkin P., Kozlov I.E.** Heat transport by mesoscale eddies in the Norwegian and Greenland Sea// *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 2023. – V. 128. – No 2. – С. e2022JC018987. – doi: 10.1029/2022JC018987
4. **Vesman A.V., Bashmachnikov I.L., Golubkin P.A., Raj R.P.** The coherence of the oceanic heat transport through the Nordic seas: oceanic heat budget and interannual variability// *Russian Journal of Earth Sciences*, 2023. – V. 23. – P. ES3006. – doi: 10.2205/2023es000848
5. **Яковлева Д.А., Башмачников И.Л.** Роль региональной атмосферной циркуляции в межгодовой изменчивости адвекции тепла в Северо-Европейский бассейн// *Известия РАН. Физика атмосферы и океана*, 2023. – Т. 59. – № 5. – С. 539-548. – doi: 10.31857/S0002351523050127
6. **Ienna F., Bashmachnikov I.L., Dias J.** Meddies and their Sea Surface Expressions: Observations and Theory// *Journal of Physical Oceanography*, 2022. – V. 52. – No 11. – doi: 10.1175/JPO-D-22-0081.1
7. **Сантьева Е.К., Башмачников И.Л., Соколовский М.А.** Об устойчивости Лофотенского вихря Норвежского моря// *Океанология*, 2021. – Т. 61. – № 3. – С. 353-365. – doi: 10.31857/S0030157421030138
8. **Bashmachnikov, I.L., A.M. Fedorov, P.A. Golubkin, A.V. Vesman, V.V. Selyuzhenok, N.V. Gnatuk, L.P. Bobylev, K.I. Hodges, D.S. Dukhovskoy.** Mechanisms of interannual variability of deep convection in the Greenland Sea// *Deep-Sea Research I*, 2021. – V. 174. – С. 103557. – doi: 10.1016/j.dsr.2021.103557

**3. Ф.И.О.:** Курганский Михаил Васильевич

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** старший научных сотрудник

**Научная(ые) специальность(и):** 04.00.22 Геофизика

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «науки Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова Российской академии наук

**Должность /указывается с подразделением/:** лаборатория геофизической гидродинамики, главный научный сотрудник

**Адрес места работы:** Пыжевский пер.. 3, стр. 1, Москва, 119017

**Тел. /указывается рабочий, не личный/:** +7(495)9515565

**E-mail /указывается рабочий, не личный/:** kurgansk@ifaran.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. *Калашник М.В., Курганский М.В., Чхетиани О.Г. Бароклиновая неустойчивость в геофизической гидродинамике // Успехи физических наук. 2022. Т. 192(10), С. 1110-1144. Q2. IF 2.943. Web of Science, Scopus. DOI: 10.3367/ufnr.2021.08.039046.*
2. *Harlander U., Kurgansky M.V., Speer K., Vincze M. Baroclinic instability from an experimental perspective // Comptes Rendus Physique. 2024. V. 25(S3), P. 379-426. Q2. IF 1.37. Web of Science, Scopus. DOI: 10.5802/crphys.198.*
3. *Kurgansky M.V. Theroetical model of a baroclinic conical vortex // European Journal of Mechanics / B Fluids. 2025. V. 114 P. 204342. Q2. IF 2.5. Web of Science, Scopus. DOI: 10.1016/j.euromechflu.2025.204342.*

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.000.0,  
И.О. Фамилия

---

Подпись, печать