

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Кокоулиной Марии Владимировны

«Особенности нелинейных волновых движений в стратифицированных бассейнах»

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

по специальности 1.1.9 – механика жидкости, газа и плазмы

**Булатов Виталий Васильевич**, гражданин РФ, доктор физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Булатов Виталий Васильевич
Учёная степень и наименование отрасли науки	Д.ф.-м.н., физико-математические науки
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы научного консультанта	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИПМех РАН
Ведомственная принадлежность	Российская Академия наук
Должность официального оппонента в этой организации	Ведущий научный сотрудник лаборатории механики сложных жидкостей
Электронная почта	internalwave@mail.ru
Почтовый индекс, адрес организации, адрес электронной почты организации, адрес сайта в сети «Интернет»	119526, Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 1 ipm@ipmnet.ru <a href="https://ipmnet.ru">https://ipmnet.ru</a> +7 495 434 32 38
Телефон оппонента	8 903 7220761
Список публикаций оппонента по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Булатов В. В., Владимиров И. Ю. Внутренние гравитационные волны от локализованного источника в потоке стратифицированной среды с модельным распределением частоты плавучести // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2023. – Т. 63, № 8. – С. 1343-1353. – DOI 10.31857/S0044466923080045.</li><li>2. Булатов В. В., Владимиров И. Ю. Асимптотики дальних полей внутренних гравитационных волн от импульсного локализованного источника во вращающейся стратифицированной среде // Прикладная математика и механика. – 2023. – Т. 87, № 3. – С. 432-441. – DOI 10.31857/S0032823523030025.</li><li>3. Булатов В.В. Аналитические свойства функции Грина уравнения внутренних гравитационных волн в стратифицированной среде со сдвиговыми течениями // Теоретическая и математическая физика. - 2022. - Т.211. - №2. - С.200-215. - DOI: 10.4213/tmf10224</li><li>4. Булатов В. В., Владимиров И. Ю. Внутренние гравитационные волны от осциллирующего источника возмущений в стратифицированной среде с двухмерными сдвиговыми течениями// Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. – 2022. – № 4. – С. 60-68. – DOI 10.31857/S0568528122040016.</li><li>5. Булатов В. В., Владимиров И. Ю., Морозов Е. Г. Генерация</li></ol>

- внутренних гравитационных волн в океане при набегании фонового сдвигового течения на подводную возвышенность // Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. – 2022. – Т. 505, № 2. – С. 192-195. – DOI 10.31857/S2686739722080059.
6. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Аналитические решения уравнения внутренних гравитационных волн, генерируемых движущимся нелокальным источником возмущений // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2021. – Т. 61.- № 4.- С.572-579. – DOI: 10.31857/s0044466921040037
  7. Булатов, В. В. Гармонические внутренние волны в стратифицированной полубесконечной среде со сдвиговыми течениями / В. В. Булатов, Ю. В. Владимиров // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. – 2020. – № 1. – С. 3-8. – DOI 10.31857/S056852812001003X.
  8. Булатов В. В., Владимиров Ю. В. Дальние поля внутренних гравитационных волн от нелокальных источников возмущений // Процессы в геосредах. – 2020. – № 3(25). – С. 772-779.
  9. Булатов В. В., Владимиров Ю. В. Аналитические решения уравнения внутренних гравитационных волн в полубесконечном слое стратифицированной среды переменной плавучести // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2019. – Т. 59, № 5. – С. 792-795. – DOI 10.1134/S0044466919050053.
  10. Bulatov V., Vladimirov Y. Far Fields of Surface Gravity Waves Under Unsteady Generation Regimes // Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences. – 2019. – P. 122-131. – DOI 10.1007/978-3-030-11533-3\_13.
  11. Булатов В. В., Владимиров Ю. В. Дальние поля внутренних гравитационных волн от движущихся источников возмущений // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Естественные науки. – 2018. – № 4(79). – С. 73-89. – DOI 10.18698/1812-3368-2018-4-73-89.
  12. Булатов В. В., Владимиров Ю. В. Дальние поля внутренних гравитационных волн при нестационарных режимах генерации // Океанология. – 2018. – Т. 58, № 6. – С. 875-881. – DOI 10.1134/S0030157418060035.
  13. Bulatov V. V., Vladimirov Yu. V. Unsteady regimes of internal gravity wave generation in the ocean // Russian Journal of Earth Sciences. – 2018. – Vol. 18, No. 2. – P. ES2004-9. – DOI 10.2205/2018ES000619.

Официальный оппонент,  
ведущий научный сотрудник ИПМех РАН,  
доктор физико-математических наук, профессор

В.В. Булатов

ПОДПИСЬ *В.В. Булатов*  
20 Канцелярия И.А. Сафронова 23 г.



**Сведения об официальном оппоненте**  
 по диссертации Кокоулиной Марии Владимировны  
 «Особенности нелинейных волновых движений в стратифицированных бассейнах»  
 на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
 по специальности 1.1.9 – механика жидкости, газа и плазмы

**Морозов Евгений Георгиевич, гражданин РФ, доктор физико-математических наук**

Фамилия, имя, отчество	Морозов Евгений Георгиевич
Учёная степень и наименование отрасли науки	Д.ф.-м.н., физико-математические науки
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы научного консультанта	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИО РАН
Ведомственная принадлежность	Российская академия наук
Должность официального оппонента в этой организации	заведующий лабораторией гидрологических процессов
Электронная почта	egmorozov@mail.ru
Почтовый индекс, адрес организации, адрес электронной почты организации, адрес сайта в сети «Интернет»	117997, Москва Нахимовский пр., 36 <a href="mailto:um@ocean.ru">um@ocean.ru</a> ; <a href="mailto:svi@ocean.ru">svi@ocean.ru</a> <a href="http://www.ocean.ru">www.ocean.ru</a> 8 499 124 5996
Телефон оппонента	8 967 133 1880
Список публикаций оппонента по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Morozov E.G. Oceanic Internal Waves. Observations, Analysis and Modeling. A Global View. Springer 2018. 316 p.</li> <li>Morozov E.G., Tarakanov R.Yu., Frey D.I., Demidova T.A., Makarenko N.I., Bottom water flows in the tropical fractures of the Northern Mid-Atlantic Ridge. Journal of Oceanography. 2018 doi: 10.1007/s10872-017-0445-x</li> <li>Morozov E. G., Ansoorge I., Vinokurov D. V. Semidiurnal internal tide in the Atlantic Ocean. Russian Journal of Earth Sciences. 2020. T. 20 (4). 6 p. doi: 10.2205/2020ES000733</li> <li>Morozov E. G., Frey D. I., Tarakanov R. Y. Antarctic bottom water flow through the eastern part of the Philip passage in the Weddell Sea. Oceanology. 2020. 60. 589-592 p. doi: 10.1134/S000143702005015X</li> <li>Морозов Е. Г. Полигон-70: интерпретация данных в свете новых представлений о внутренних волнах. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана. 2020. 56(4). 489-496 с. doi: 10.31857/S0002351520040070</li> <li>Morozov E. G., Frey D. I. CTD data over a repeated section in the Vema Channel. Data in Brief. 2021. 37. 107211 p. doi: 10.1016/j.dib.2021.107211</li> <li>Морозов Е. Г. Глубинный поток антарктической донной воды в Атлантике и внутренние волны. Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 2022. 506 (2). 270-275 с. doi: 10.31857/S2686739722601132.</li> </ol>

8. Морозов Е. Г. Краткие итоги антарктической экспедиции 2021-2022 гг. 87-й рейс НИС "Академик Мстислав Келдыш". Океанологические исследования. 2022. 50 (1). 126-128 с. doi: 10.29006/1564-2291.JOR-2022.50(1).12.
9. Observations of icebergs in Antarctic cruises of the R/V "Akademik Mstislav Keldysh" / E. Morozov, O. Zuev, V. Zamshin [et al.]. Russian Journal of Earth Sciences. 2022. 22(2). 2001 p. doi: 10.2205/2022ES000788.
10. Morozov E. G., Frey D. I. Strait of Kara Gates: a region of strong internal tides in the Arctic seas. Russian Journal of Earth Sciences. 2023. 23(3). ES3005 p. doi: 10.2205/2023ES000860.
11. Морозов Е. Г., Завьялов П. О., Фрей Д. И. Гидрофизические исследования в тропической Атлантике (52-й рейс научно-исследовательского судна "Академик Борис Петров"). Океанология. 2023. 63 (2). 332-334 с. doi: 10.31857/S0030157423020090.
12. Морозов Е. Г., Писарев С. В. Внутренние волны в районе пролива Акселя острова Западный Шпицберген. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана. 2023. 59 (4). 497-508 с. doi: 10.31857/S0002351523040120.

**Сведения правильные**

**Е.Г. Морозов**

**17 октября 2023 г.**

**Верно:**  
Зав. канцелярией ИО РАН

