

Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Рыбина Артема Валерьевича
 «Моделирование и анализ волновых движений в стратифицированных морях»
 на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
 по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы

Фамилия, имя, отчество	Булатов Виталий Васильевич
Учёная степень и наименование отрасли науки	Доктор физико-математических наук Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ по физико-математическим методам 05.13.18
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы официального оппонента	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлдинского Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБУН ИПМех РАН
Ведомственная принадлежность	ФАНО
Должность официального оппонента в этой организации	Старший научный сотрудник
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, http://www.ipmnet.ru
Телефон	8(495)4343238
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"> 1. Булатов В.В., Владимиров Ю.В., Владимиров И.Ю. Дальние поля поверхностных возмущений от пульсирующего источника в жидкости бесконечной глубины // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. 2017. № 5. С. 23-29. 2. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Внутренние гравитационные волны, возбуждаемые пульсирующим источником возмущений // Прикладная математика и механика. 2017. Т. 81. № 5. С. 556-564. 3. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Внутренние гравитационные волны, возбуждаемые движущимся с докритической скоростью осциллирующим источником возмущений // Прикладная механика и техническая физика. 2017. Т. 58. № 6 (346). С. 50-57. 4. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Дальние поля внутренних гравитационных волн от источника возмущений в стратифицированной вращающейся среде // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. 2016. № 5. С. 57-63. 5. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Волновая динамика стратифицированных сред переменной глубины // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Естественные науки. 2015. № 3 (60). С. 58-76. 6. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Внутренние

гравитационные волны, возбуждаемые пульсирующим источником возмущений // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. 2015. № 6. С. 26-34.

7. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Дальние поля внутренних гравитационных волн при произвольных скоростях движения источника возмущений // Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана. 2015. Т. 51. № 6. С. 684-689.
8. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Динамика внутренних гравитационных волн в стратифицированных средах переменной глубины // Фундаментальная и прикладная гидрофизика. 2015. Т. 8. № 3. С. 24-31.
9. Булатов В.В., Владимиров Ю.В., Владимиров И.Ю. Равномерные асимптотики дальних полей поверхностных возмущений от источника в тяжелой жидкости бесконечной глубины // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. 2014. № 5. С. 104-111.
10. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Точные и асимптотические решения уравнения внутренних гравитационных волн в клиновидной области // Прикладная математика и механика. 2014. Т. 78. № 5. С. 690-699.
11. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Асимптотики высших приближений полей внутренних гравитационных волн в стратифицированных средах переменной глубины // Прикладная механика и техническая физика. 2013. Т. 54. № 1 (317). С. 79-85.
12. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Дальние поля внутренних гравитационных волн в стратифицированной жидкости переменной глубины // Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана. 2013. Т. 49. № 3. С. 358-363.
13. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Дальние поля внутренних гравитационных волн в неоднородных и нестационарных стратифицированных средах // Фундаментальная и прикладная гидрофизика, 2013, Т.6, №2, С.55-70

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

В.В. Булатов

Подпись д. ф.-м.н. В.В. Булатова подтверждаю:
Ученый секретарь ФГБУН ИПМех РАН,
кандидат физико-математических наук



Е.Я. Сысоева


Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Рыбина Артема Валерьевича
 «Моделирование и анализ волновых движений в стратифицированных морях»
 на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
 по специальности 01.02.05 – 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 um@ocean.ru ; svi@ocean.ru www.ocean.ru 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"> 1. H. van Haren, E. Morozov, L. Gostiaux, and R. Tarakanov, Convective and shear-induced turbulence in the deep Kane Gap, <i>Journal Geophys. Res: Oceans</i>, V. 118, p. 5924–5930, doi:10.1002/2013JC009282, 2013. 2. Е. Г. Морозов, Р. Ю. Тараканов, Вытекание Антарктической донной воды из канала Вима в Бразильскую котловину, <i>ДАН</i>, т. 456, № 2, с. 227–230, 2014. 3. E. G. Morozov, R. Yu. Tarakanov, I. Ansorge, S. Swart, Jets and Transport of the Antarctic Circumpolar Current in the Drake Passage, <i>Фундаментальная и Прикладная гидрофизика</i>, том 7, №3, 23-28, 2014 г. 4. H. van Haren, L. Gostiaux, E. Morozov, and R. Tarakanov, Extremely long Kelvin-Helmholtz billow trains in the Romanche Fracture Zone, <i>Geophysical Research Letters</i>, Vol. 41, 2014, p. 8445-8451. 5. Е.Г. Морозов, А.В. Марченко, Ю.В. Фомин, Переохлажденная вода около фронта ледника на Шпицбергене, <i>Известия РАН, Сер. ФАО</i>, т. 51, № 2, 2015, с. 230-234. 6. Е. Г. Морозов, Р. Ю. Тараканов, Н. И. Макаренко, Потoki Антарктической донной воды через разломы южной части Северо-Атлантического хребта, <i>Океанология</i>, т. 55, № 6, 2015 г., с. 883-887. 7. Marchenko A.V., Morozov E.G., Surface manifestations of the waves in the ocean covered with ice. <i>Russian J. Earth Sciences</i>, vol.

- 16, no. 1, 2016
8. Grigorenko K. S., Makarenko N I, Morozov E.G., Tarakanov R. Yu., and Frey D.I., Stratified flows and internal waves in the Central West Atlantic, *Journal of Physics: Conference Series* 722 (2016) 012011 doi:10.1088/1742-6596/722/1/012011. 2016.
9. Koshlyakov M.N., Morozov E.G., Neiman V.G., Historical findings of the Russian physical oceanographers in the Indian Ocean, *Geoscience letters*, Vol. 3(1), 1-8 DOI 10.1186/s40562-016-0051-6, 2016.
10. Морозов Е.Г., Нейман В.Г., Спектральные характеристики мезомасштабной изменчивости придонных океанских течений, *Доклады РАН*, 2016, с. 98-101. DOI: 10.7868/S0869565216310236
11. Морозов Е.Г., Козлов И.Е., Щука С.А., Фрей Д.И., Внутренний прилив в проливе Карские ворота, *Океанология*, т. 57, № 1, 2017, С. 13-24.
12. Фрей Д.И., Фомин В.В., Дианский Н.А., Морозов Е.Г., Нейман В.Г., Новые модельные и экспериментальные оценки потока Антарктической донной воды через глубоководный канал Вима, *Доклады РАН*, 2017, том 474, № 1. с. 104-107
13. Морозов Е.Г., Тараканов Р.Ю., Демидова Т.А., Макаренко Н.И., Потоки донной воды в разломах Северо-Атлантического хребта, *Доклады РАН*, 2017, том 474 № 3. С. 490-494.
14. Morozov E.G. *Oceanic Internal Waves. Observations, Analysis and Modeling. A Global View.* Springer 2018. 316 p.
15. 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

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.165.10, к.ф.-м.н.



Е.А. Рувинская