

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Зеленько Александра Андреевича  
«Оперативная океанология: моделирование, мониторинг и прогнозирование  
гидрофизических полей Мирового океана»,  
представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по  
специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы

|   |   |
|---|---|
| Фамилия Имя Отчество  | <b>Залесный Владимир Борисович</b>                                      |
| Гражданство   | Российская Федерация  |
| Ученая степень (с указанием отрасли науки и научной специальности, по которым защищена диссертация) | Доктор физико-математических наук, специальность 01.04.12 – «Геофизика» |

### Основное место работы

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Полное наименование организации  | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики им. Г.И. Марчука РАН (ИВМ РАН) |
| Наименование подразделения       |  |
| Должность                        | Ведущий научный сотрудник  |
| Адрес организации                | 119333 г. Москва, ул. Губкина, 8   |
| Телефон                          | +7 495 984 81 20   |
| Адрес электронной почты          | vzalesny@yandex.ru   |
| Официальный сайт в сети Интернет | <a href="http://www.inm.ras.ru">http://www.inm.ras.ru</a>  |

### Список основных публикаций оппонента по теме диссертации соискателя за последние 5 лет (не более 15)

1. Aseev N.A., Agoshkov V.I., Zalesny V.B., Aps ., Kujala P., Rytkonen J. The problem of control of oil pollution risk in the Baltic Sea. Russ. J. Numer. Anal. Math. Modelling. V. 29, No 2, 93-106, 2014.
2. Zalesny V., Gusev A., Chernobay S., Ape R., Tamsalu R., Kujala P., Rytkonen J. The Baltic Sea circulation modeling and assessment of marine pollution. Russ. J. Numer. Anal. Math. Modelling. V. 29, No 2, 129-138, 2014.
3. Мошонкин С.Н., Залесный В.Б., Гусев А.В., Тамсалу Р.Э. Моделирование турбулентности в задачах циркуляции океана. Изв. РАН, Физика атмосферы и океана. Т. 50. № 1. С. 57-69. 2014.
4. Agoshkov V.I., Parmuzin E.I, Zalesny V.B., Shutyaev V.P., Zakharova N.B., Gusev A.V. Variational assimilation of observation data in the mathematical model of the Baltic Sea dynamics. Russ. J. Numer. Anal. Math. Modelling. 2015. V. 30. № 4. P. 203-212.
5. Agoshkov V.I., Assovskii M.V., Zalesny V.B., Zakharova N.B., Parmuzin E.I, Shutyaev V.P. Variational assimilation of observation data in the mathematical model of the Black Sea taking into account the tides generating forces. Russ. J. Numer. Anal. Math. Modelling. 2015. V. 30. № 3. P. 129-142.
6. Залесный В.Б., Ивченко В.О. Моделирование крупномасштабной циркуляции морей и океанов. Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. 2015. Т. 51. № 3. С. 295-308.

7. Marsh R., Ivchenko V.O., Skliris N., Alderson S., Bigg G.R., Madec G., Blaker A.T., Aksenov Y., Sinha B., Coward A.C., Le Sommer J., Merino N., Zalesny V.B. NEMO-ICB (v1.0): interactive icebergs in the NEMO ocean model globally configured at eddy-permitting resolution. Geosci. Model Dev. 2015. V. 8. P. 1547-1562. doi: 0.5194/gmd-8-1547-2015.
8. Залесный В.Б., Гусев А.В., Агошков В.И. Моделирование циркуляции Черного моря с высоким разрешением прибрежной зоны. Изв. РАН, Физика атмосферы и океана. 2016. Т. 52. № 3. С. 316-333.
9. Мошонкин С.Н., Гусев А.В., Залесный В.Б., Бышев В.И. Параметризация перемешивания для моделирования климата океана. Изв. РАН, Физика атмосферы и океана. 2016. Т. 52. № 2. С. 222-233.
10. Залесный В.Б., Агошков В.И., Шутяев В.П., Ле Диме Ф., Ивченко В.О. Задачи численного моделирования гидродинамики океана с вариационной ассимиляцией данных наблюдений. Изв. РАН, Физика атмосферы и океана. 2016. Т. 52. № 4. С. 488-500.
11. Zalesny V.B., Gusev A.V., Lukyanova A.N., Fomin V.V. Numerical modelling of sea currents and tidal waves. Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling. 2016. V. 31. № 2. P. 115-125
12. Залесный В.Б., Гусев А.В. Фомин В.В. Численная модель негидростатической морской динамики, основанная на методах искусственной сжимаемости и многокомпонентного расщепления. Океанология. 2016. Т. 56. № 6. С. 951-971.
13. V. Zalesny, V. Agoshkov, R. Aps, V. Shutyaev, A. Zayachkovskiy, F. Goerlandt and P. Kujala. Numerical Modeling of Marine Circulation, Pollution Assessment and Optimal Ship Routes. J. Mar. Sci. Eng. 2017, 5(3), 27.
14. Мошонкин С.Н., Залесный В.Б., Гусев А.В. Алгоритм решения к-омега уравнений турбулентности в модели общей циркуляции океана. Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. 2018. Т. 54. № 5. С. 223-246.
15. Ivchenko V.O., Zalesny V.B., Sinha B. Is the coefficient of eddy potential vorticity diffusion positive? Part I: Barotropic Zonal Channel. J. of Physical Oceanography. V. 48. P. 1589-1607.

**Официальный оппонент**  
д.ф.-м.н.

**Подпись Залесного В.Б. заверяю**  
**Ученый секретарь ИВМ РАН**  
д.ф.-м.н.



**Залесный Владимир Борисович**

**Шутяев Виктор Петрович**