

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Степаненко Виктора Михайловича
«Математическое моделирование теплового режима и динамики парниковых газов в водоёмах суши»

Ф.И.О.: Зырянов Валерий Николаевич

Ученая степень: доктор физ.-мат. наук

Ученое звание:

Научная специальность: 25.00.28 – океанология

Должность: Заведующий лабораторией, главный научный сотрудник

Место работы: Институт водных проблем РАН

Адрес места работы: 119333, г. Москва, ул. Губкина, д. 3

Тел.: +7(499)1350534

E-mail: v.n.zyryanov@yandex.ru

Список основных научных публикаций по специальности 25.00.29 — физика атмосферы и океана за последние 5 лет: (указываем не менее 5)

1. K.V. Koshel, E.A. Ryzhov, V.N. Zyryanov. A modification of the invariant imbedding method for a singular boundary value problem // Commun Nonlinear Sci Numer Simulat 19 (2014) 459–470. (**импакт-фактор IF 2.569**), (**WoS, Scopus**).
2. V.N. Zyryanov. Nonlinear pumping in oscillatory diffusive processes: The impact on the oceanic deep layers and lakes // Commun Nonlinear Sci Numer Simulat 19 (2014) 2131–2139. (**импакт-фактор IF 2.569**), (**WoS, Scopus**).
3. Konstantin V Koshel, Evgeny A Ryzhov and Valery N Zyryanov. Toroidal vortices over isolated topography in geophysical flows // Fluid Dyn. Res. 46 (2014) 031405 (12pp) doi:10.1088/0169-5983/46/3/031405. The Japan Society of Fluid Mechanics, (**импакт-фактор IF 0.656**), (**WoS, Scopus**).
4. Зырянов В.Н., Чебанова М.К., Филатов Н.Н. Интрузия морских вод в устья рек// Водные ресурсы, 2015, т. 42, № 5, с. 492 – 503.(**импакт-фактор РИНЦ 1.138**, **импакт-фактор англ. версии (2016) IF 0.388**), (**WoS, Scopus, ВАК**).
5. Зырянов В.Н. Гидродинамические основы формирования крупномасштабной циркуляции вод Каспийского моря. Часть 1:

Асимптотическая теория // Водные ресурсы, 2015, т. 42, № 6. с. 600 – 612. (импакт-фактор РИНЦ 1.138, импакт-фактор англ. версии (2016) IF 0.388), (WoS, Scopus, ВАК).

6. Зырянов В.Н. Гидродинамические основы формирования крупномасштабной циркуляции вод Каспийского моря. Часть 2: Численные расчеты // Водные ресурсы, 2016, Т. 43, № 2, с. 149 - 163. (импакт-фактор РИНЦ 1.138, импакт-фактор англ. версии (2016) IF 0.388), (WoS, Scopus, ВАК).
7. Зырянов В.Н., Чебанова М.К. Гидродинамические эффекты при вхождении приливных волн в эстуарии // Водные ресурсы. 2016. Т. 43. № 4. С. 379 – 386. (импакт-фактор РИНЦ 1.138, импакт-фактор англ. версии (2016) IF 0.388), (WoS, Scopus, ВАК).
8. Зырянов В.Н., Чебанова М.К. Диссипативно-конфузорная перемежаемость в динамике приливных волн // Механика жидкости и газа, 2017, №6, с. 13 – 23. (импакт-фактор РИНЦ 0.890, импакт-фактор англ. версии IF 0.509), (WoS, Scopus, ВАК).

Ф.И.О.: Завьялов Петр Олегович

Ученая степень: доктор геогр. наук

Ученое звание: член-корреспондент РАН

Научная специальность: 25.00.28 – океанология

Должность: Руководитель лаборатории, зам. директора

Место работы: Институт океанологии им П.П.Ширшова РАН

Адрес места работы: 117997, Российская Федерация, Москва, Нахимовский проспект, дом 36

Тел.: +7(499)124-59-94

E-mail: peter@ocean.ru

Список основных научных публикаций по специальности 25.00.29 — физика атмосферы и океана за последние 5 лет: (указываем не менее 5)

Sharma, A., Huang, H.P., Zavialov, P. et al. Impact of Desiccation of Aral Sea on the Regional Climate of Central Asia Using WRF Model. Pure Appl. Geophys. (2018) 175: 465. <https://doi.org/10.1007/s00024-017-1675-y>

Maslov, A.V., Kozina, N.V., Shevchenko, V.P. et al. REE systematics in modern bottom sediments of the Caspian Sea and river deltas worldwide: Experience of

comparison. Dokl. Earth Sc. (2017) 475: 797.
<https://doi.org/10.1134/S1028334X17070170>

Osadchiev, A. A., A. S. Izhitskiy, P. O. Zavialov, V. V. Kremenetskiy, A. A. Polukhin, V. V. Pelevin, and Z. M. Toktamysova (2017), Structure of the buoyant plume formed by Ob and Yenisei river discharge in the southern part of the Kara Sea during summer and autumn, J. Geophys. Res. Oceans, 122, 5916–5935, doi: 10.1002/2016JC012603.

Roget, E., Khimchenko, E., Forcat, F., and Zavialov, P.: The internal seiche field in the changing South Aral Sea (2006–2013), Hydrol. Earth Syst. Sci., 21, 1093–1105, <https://doi.org/10.5194/hess-21-1093-2017>, 2017.

Izhitskiy, A.S. & Zavialov, P.O. Hydrophysical state of the Gulf of Feodosia in May 2015. Oceanology (2017) 57: 485.
<https://doi.org/10.1134/S0001437017040105>

Izhitskiy A.S., Zavialov P.O., Sapozhnikov P. V, Kirillin G.B., Grossart H.P., Kalinina O.Y., Zalota A.K., Goncharenko I. V, Kurbaniyazov A.K. Present state of the Aral Sea: diverging physical and biological characteristics of the residual basins. // Sci. Rep. 2016. Vol. 6. P. 23906.

Ф.И.О.: Елисеев Алексей Викторович

Ученая степень: доктор физ.-мат. наук

Ученое звание:

Научная специальность: 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: МГУ имени М.В.Ломоносова, физический факультет

Адрес места работы: Россия, 119234, Москва, Ленинские горы, 1, стр.2

Тел.: +7(495)939-20-89

E-mail: eliseev.alexey.v@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности 25.00.29 — физика атмосферы и гидросферы за последние 5 лет:

Малахова В. В., Елисеев А. В. Влияние рифтовых зон и термокарстовых озёр на формирование субаквальной мерзлоты и зоны стабильности метаногидратов шельфа моря Лаптевых в плейстоцене // *Лед и снег.* — 2018. — Т. 58, № 2. — С. 231–242.

Елисеев А. В. Глобальный цикл метана: обзор // *Фундаментальная и прикладная климатология*. — 2018. — Т. 1. — С. 52–70.

Malakhova V. V., Eliseev A. V. The role of heat transfer time scale in the evolution of the subsea permafrost and associated methane hydrates stability zone during glacial cycles // *Global and Planetary Change*. — 2017. — Vol. 157. — P. 18–25.

Елисеев А. В., Семенов В. А. Изменения климата Арктики в ххi веке: ансамблевые модельные оценки с учетом реалистичности воспроизведения современного климата // *Доклады Академии наук*. — 2016. — Т. 471, № 2. — С. 214–218.

Изменение границ многолетнемёрзлого слоя и зоны стабильности гидратов метана на арктическом шельфе Евразии в 1950-2100 гг / А. В. Елисеев, В. В. Малахова, М. М. Аржанов и др. // *Доклады Академии наук*. — 2015. — Т. 465, № 5. — С. 598–603.

Transient hysteresis of near-surface permafrost response to external forcing / A. V. Eliseev, P. F. Demchenko, M. M. Arzhanov, I. I. Mokhov // *Climate Dynamics*. — 2014. — Vol. 42, no. 5-6. — P. 1203–1215.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.01.15,

доктор физ.-мат. наук



Смирнов В.Б.