

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Степановой Анны Валерьевны
«Регуляризирующие алгоритмы расчета силовых полей многоатомных молекул методом масштабирования множителей»

Ф.И.О.: Леонов Александр Сергеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание:

профессор по кафедре высшей математики (с 1991 г.)

Научная(ые) специальность(и): 01.01.07 – вычислительная математика

Должность : профессор кафедры «Высшая математика»

Место работы: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Адрес места работы: 115409 Москва, Каширское ш. 31

Тел.:

E-mail :

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.03 — математическая физика за последние 5 лет:

- 1) **A. S. Leonov.** Can an a priori error estimate for an approximate solution of an ill-posed problem be comparable with the error in data? // Computational Mathematics and Mathematical Physics. — 2014. — V. 54 — P. 562 (doi:10.1134/S0965542514040113)
- 2) **A.S. Leonov.** Linear estimates of accuracy for approximate solutions of inverse problems //Applicable Analysis, Volume 94, Issue 5. — May 2015 — P. 980. (<http://dx.doi.org/10.1080/00036811.2014.910887>)
- 3) V. N. Sorokin, **A. S. Leonov**, and V. G. Trunov. Speaker Recognition Regardless of Context and Language on a Fixed Set of Competitors. Pattern Recognition and Image Analysis. — 2016. — V. 26 — No. 2 P. 450. DOI: 10.1134/S105466181602022X.
- 4) **A. S. Leonov**, A. N. Sharov and A. G. Yagola. A posteriori error estimates for numerical solutions to inverse problems of elastography. Inverse Problems in

Science and Engineering. — 2017. — V. 25 — Issue 1 — P. 114.
(<http://dx.doi.org/10.1080/17415977.2016.1138949>)

5) **Leonov A.S.**, Sorokin V.N. Upper bound of errors in solving the inverse problem of identifying a voice source // Acoustical Physics. — 2017. — V. 63 — No. 5 — P. 532. DOI: 10.1134/S1063771017050074

6) Bakushinsky A.B., **Leonov A.S.** Fast numerical method of solving 3D coefficient inverse problem for wave equation with integral data.//Journal of Inverse and Ill-posed Problems. — 2018. — V. 26 — Issue 4— P. 477. DOI: 1515/jiip-2017-0041

7) **Leonov A.S.**, Sharov A.N. and Yagola A.G. Solution of the inverse elastography problem for parametric classes of inclusions with a posteriori error estimate// J. Inverse Ill-Posed Probl. — 2018. — V. 26 — Issue 4 — P. 493. DOI: 10.1515/jiip-2017-0043

Ф.И.О.: Лукьяненко Дмитрий Витальевич

Ученая степень: к.ф.-м.н.

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (физ.-мат. науки)

Должность: доцент кафедры математики физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Место работы: кафедра математики физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, дом 1, строение 2, Физический Факультет

Тел.

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.03 – Математическая физика за последние 5 лет:

1. Levashova Natalia, **Lukyanenko Dmitry**, Mukhartova Yulia, and Olchev Alexander. Application of a three-dimensional radiative transfer model to retrieve the species composition of a mixed forest stand from canopy reflected radiation.// Remote Sensing. — 2018. — V.10(1661) — P. 24.

2. M. O. Korpusov and **D. V. Lukyanenko**. Instantaneous blow-up versus local solvability for one problem of propagation of nonlinear waves in semiconductors.//Journal of Mathematical Analysis and Applications. — 2018. — V. 459(1) — P.159.
3. **D. V. Lukyanenko**, M. A. Shishlenin, and V. T. Volkov. Solving of the coefficient inverse problems for a nonlinear singularly perturbed reaction-diffusion-advection equation with the final time data.// Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. — 2018— V. 54 — P. 233.
4. A. Tikhonravov, I. Kochikov, T. Isaev, **D. Lukyanenko**, and A. Yagola. On-line characterization algorithms for optical coating production with broad band monitoring.// COATINGS. — 2018 — V. 8(323) — P.1.
5. T. F. Isaev, **D. V. Lukyanenko**, A. V. Tikhonravov, and A. G. Yagola. Algorithms for solving inverse problems in the optics of layered media based on comparing the extrema of spectral characteristics.//Computational Mathematics and Mathematical Physics. — 2017 — V.57(5) — P.867.
6. M. O. Korpusov, **D. V. Lukyanenko**, A. A. Panin, and E. V. Yushkov. Blow-up for one sobolev problem: theoretical approach and numerical analysis.// Journal of Mathematical Analysis and Applications. — 2016. — V.442(2) — P. 451.
7. **D. V. Lukyanenko** and A. G. Yagola. Some methods for solving of 3d inverse problem of magnetometry.// Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications. — 2016. — V.4(3) — P.4.
8. Ye Zhang, **D. V. Lukyanenko**, and A. G. Yagola. An optimal regularization method for convolution equations on the sourcewise represented set.// Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. — 2015. — V.23(5) — P.465.
9. Y. Zhang, **D. V. Lukyanenko**, and A. G. Yagola. Using lagrange principle for solving two-dimensional integral equation with a positive kernel.//Inverse Problems in Science and Engineering. — 2015 — V.24(5) — P.811.
10. Y. F. Wang, Y. Zhang, **D. V. Lukyanenko**, and A. G. Yagola. Recovering aerosol particle size distribution function on the set of bounded piecewise-convex functions.//Inverse Problems in Science and Engineering. — 2013 — V.21(2) — P.339.

Ф.И.О.: Столяров Андрей Владиславович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание:

Научная(ые) специальность(и): 02.00.17 – Математическая и квантовая химия (физ.-мат. науки)

Должность: заведующий кафедрой лазерной химии химического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова

Место работы: кафедра лазерной химии, химический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1, МГУ, химический факультет

Тел.:

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.03 — математическая физика за последние 5 лет:

1. Зайцевский А.В., Скрипников Л.В., Кудрин А.В., Олейниченко А.В., Элиав Э., **Столяров А.В.** Дипольные моменты электронных переходов в релятивистской теории связанных кластеров: метод конечного поля.// Оптика и спектроскопия. — 2018. —Т.124 — №4. — С.435.
2. Meshkov Vladimir V., **Stolyarov Andrey V.**, Ermilov Aleksander Yu, Medvedev Emile S., Ushakov Vladimir G., Gordon Iouli E. Semi-empirical ground-state potential of carbon monoxide with physical behavior in the limits of small and large inter-atomic separations.//Journal of Quantative Spectroscopy and Radiative Transfer. — 2018. – Т. 217 — С.262.
3. Коновалова Е.А., Демидов Ю.А., **Столяров А.В.** Влияние релятивистских взаимодействий на спектральные характеристики основного состояния монооксида углерода. // Оптика и спектроскопия. —2018. – Т. 125 — № 4 — С. 451
4. Medvedev Emile S., Ushakov Vladimir G., **Stolyarov Andrey V.**, Gordon Iouli E. Intensity anomalies in the rotational and ro-vibrational spectra of diatomic molecules.// Journal of Chemical Physics. — 2017 — Т.147 — № 16 — С. 164309
5. Medvedev Alexander A., **Stolyarov Andrey V.**, Andrei Zaitsevskii, Ephraim Eliav. Relativistic calculations on the electric dipole transition probabilities of the RbAr exciplex. // Nonlinear Phenomena in Complex Systems. — 2017 — Т. 20 — № 2 — С. 205

6. Yurchenko Sergei N., Lodi Lorenzo, Tennyson Jonathan, **Stolyarov Andrey V.** Duo: A general program for calculating spectra of diatomic molecules. Computer Physics Communications. — 2016. — Т. 202 — С.262
7. Medvedev Emile S., Meshkov Vladimir V., **Stolyarov Andrey V.**, Ushakov Vladimir G., Gordon Iouli E. Impact of the dipole-moment representation on the intensity of high overtones. Journal of Molecular Spectroscopy. — 2016. — Т. 330 — № 12 — С. 36

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.01.06,
профессор



П.А. Поляков

П.А. Поляков