

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Ван Луцзе**

«Эйлеровы численные модели динамики гипотупругой многотериальной среды»

1. Ф.И.О.: Титарев Владимир Александрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная специальность: 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Место работы: ФГУ Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" РАН

Должность: отделение 2, главный научный сотрудник

Адрес места работы: 119333, г. Москва, ул. Вавилова, д.44, кор.2

Тел.: +7 (499) 135-62-60

E-mail: vladimir.titarev@frccsc.ru

Второе место работы: ФГАОУ ВО Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)

Должность: кафедра информатики и вычислительной математики, профессор

Адрес места работы: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д. 9.

Тел.: +7 (495) 408-66-95

E-mail: bronnikova.au@mpt.ru

Третье место работы: ФАУ Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского

Должность: НО-9, ведущий научный сотрудник

Адрес места работы: 140180, Московская область, г. Жуковский, ул. Жуковского, д. 1

Тел.: +7 (495) 556-43-03

E-mail: info@tsagi.ru

Четвертое место работы: ФГАОУ ВО Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)

Должность: НИИ ЭМ, старший научный сотрудник

Адрес места работы: 105005, г. Москва, Лефортовская наб., д. 1

Тел.: +7 (499) 263-65-16

E-mail: energo@bmstu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. I.V. Voronich, N.S. Smirnova, V.A. Titarev. Application of a mesh adaption algorithm to gas flows with interacting shock waves // Lobachevski Journal of Mathematics. – 2025. – Т. 9. – С. 4543-4550.
2. V.A. Titarev, S.A. Chernyshev, G.A. Faranosov. Numerical simulation of propeller aerodynamics and tonal noise using parallel code Gerbera // Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling. – 2025. – Т. 40, № 4. – С. 313-340
3. I. V. Voronich, N. S. Smirnova, V. A. Titarev. Algorithm for Mesh Adaptation to a Flow Field with a Bow Shock Wave // Computational Mathematics and Mathematical Physics. – 2024. – Т. 64, №. 9. – С. 2111-2120.

4. V. A. Titarev, A. A. Morozov. Arbitrary Lagrangian-Eulerian discrete velocity method with application to laser-induced plume expansion // Applied Mathematics and Computation. – 2022. – Т. 429. – С. 127241.
5. A. F. Antoniadis, D. Drikakis, P.S. Farmakis, L. Fu, I. Kokkinakis, X. Nogueira, P.A.S.F. Silva, M. Skote, V. Titarev, P. Tsoutsanis. UCNS3D: An open-source high-order finite-volume unstructured CFD solver // Computer Physics Communications. – 2022. – Т. 279. – С. 108453.

2. Ф.И.О.: Зингерман Константин Моисеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела

Место работы: ФГБОУ ВО Тверской государственный университет, факультет прикладной математики и кибернетики

Должность: кафедра математического моделирования и вычислительной математики, заведующий кафедрой

Адрес места работы: 170100, Тверская область, г. Тверь, ул. Желябова, д.33.

Тел.: +7(482) 258-05-22, доб. 119.

E-mail: Zingerman.km@tversu.ru

Второе место работы: ФГАОУ ВО Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», институт ядерной физики и технологий

Должность: кафедра компьютерного инженерного моделирования, профессор

Адрес места работы: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 31.

Тел.: +7 495 788-56-99

E-mail: press@mephi.ru

Список основных научных публикаций по специальности и проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Levin V.A., Podladchikov Y.Y., Zingerman K.M. An exact solution to the Lamé problem for a hollow sphere for new types of nonlinear elastic materials in the case of large deformations // European Journal of Mechanics, A/Solids. – 2021. – vol. 90. – pp. 104345.
2. Levin V.A., Zingerman K.M., Vershinin A.V., Konovalov D.A. Numerical simulation of the bending of a layered beam with prestressed layer under finite strains using the spectral element method// Mathematics and Mechanics of Complex Systems. – 2022. – vol. 10, № 1. – pp. 85–102.
3. Левин В.А., Зингерман К.М., Бирюков Д.Р., Вершинин А.В. Точное решение задачи о поэтапной деформации многослойного цилиндра из несжимаемого гипопрутого материала// Чебышевский сборник. – 2022. – Т. 23. № 4. С. 280-289.
4. Levin VA, Zingerman KM, Vershinin AV, Konovalov DA. Numerical modeling of residual stresses in additive manufacturing products using the theory of repeatedly superimposed finite strains. Mathematics and Mechanics of Solids. – 2022. – vol. 27, № 10. – pp. 2099-2109.
5. Moulas E., Podladchikov Yu., Zingerman K., Vershinin A., Levin V. Large-strain Elastic and Elasto-Plastic Formulations for Host-Inclusion Systems and Their Applications in Thermobarometry and Geodynamics // American Journal of Science. – 2023. – vol. 323, № 2.

3. Ф.И.О.: Бураго Николай Георгиевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная специальность: 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела

Место работы: ФГБУН Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН

Должность: Лаборатория моделирования в механике деформируемого твердого тела, ведущий научный сотрудник

Адрес места работы: 119526, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 1

Тел.: +7(495) 434-00-17

E-mail: burago@ipmnet.ru

Работы по совместительству не имеет

Список основных научных публикаций по специальности и проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Nikitin I.S., Burago N.G., Nikitin A.D., Stratula B.A. Fatigue Strength under High Frequency Loading of Materials Produced by Selective Laser Melting // *Mechanics of Solids*. – 2025. – vol. 59, № 5. – pp. 2789-2805.

2. Burago N.G., Nikitin I.S., Nikitin A.D., Stratula B.A. Numerical Modeling of Fatigue Fracture Based on the Nonlocal Theory of Cyclic Damage // *Mathematical Models and Computer Simulations*. – 2024. – vol. 16. № 5. – pp. 655-666.

3. Golubev V.I., Nikitin I.S., Burago N.G., Golubeva Yu.A. Explicit-implicit schemes for calculating the dynamics of elastic-viscoplastic media with a small relaxation time // *Differential Equations*. – 2023. – vol. 50, № 6. – pp. 803-813.

4. Nikitin I.S., Burago N.G., Nikitin A.D. Damage and fatigue failure of structural elements in various modes of cyclic loading // *Applied Mathematics and Mechanics*. – 2022, – vol. 86, № 2. – pp. 257-271.

5. Nikitin I.S., Burago N.G., Nikitin A.D., Stratula B.A. Multi-mode model and calculation method for fatigue damage development // *Smart Innovation, Systems and Technologies*. – 2021. – vol. 217. – pp. 157-170.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.012.1,

д.ф.-м.н., член-корр. РАН

А.В. Ильин