## Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Сердаковой Валерии Владимировны

на тему: «Исследование движения малого космического аппарата с учётом вызванных температурным ударом возмущений», представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин (технические науки)

Фамилия, Имя, Отчество	Бормотов Алексей Николаевич
Год рождения,	1973, Российская Федерация
гражданство	1973, Госсинская Федерация
	Федеральное государственное бюджетное
	образовательное учреждение высшего
Полное наименование	образования «Пензенский государственный
организации, являющейся	технологический университет», заведующий
основным местом работы	кафедрой Автоматизации и управления,
оппонента (с указанием	профессор кафедры Автоматизации и
адреса, должности,	управления,
телефона, эл. почты места	тел.: 8 9374103085,
работы)	E-mail: aleks21618@yandex.ru
	Адрес: 440039, г. Пенза, проезд Байдукова/ул.
	Гагарина, д. 1а/11
Ученая степень (с	Доктор технических наук, 05.13.18 –
указанием шифра и	«Математическое моделирование, численные
наименования	методы и комплексы программ»;
специальности, по	
которой защищена	Кандидат технических наук, 05.23.05 -
диссертация)	«Строительные материалы и изделия»
Ученое звание (по	Доцент по кафедре инженерной геодезии
специальности, кафедре)	доцент по кафедре инженерной геодезии
Основные работы по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях (за последние 5 лет)	1 Bormotov, A.N. Investigation of Perturbations Arising from Temperature Shock with a Symmetrical Arrangement of Flexible Elements of a Small Spacecraft / A.N. Bormotov, D.I. Orlov // Symmetry. − 2023. − Vol. 15. − № 7. − 1331. 2 Bormotov, A.N. Modeling the deformation of an elastic element of a small spacecraft in its plane during temperature shock / A.N. Bormotov, D.I. Orlov, M.E. Bratkova // E3S Web of Conferences. − 2023. − Vol. 376. − № 1. − 01085 3 Bormotov, A.N. Estimating the Inertia Tensor Components of an Asymmetrical Spacecraft When Removing It from the Operational Orbit at the End of Its Active Life / A.N. Bormotov, D.I. Orlov,

- E.S. Khnyryova, M.E. Bratkova // Sovremennye Problemy Distantsionnogo Zondirovaniya Zemli iz Kosmosa. 2023. Vol. 20. № 6. P. 157-164.

  4 Karpukhin, E. Modeling the Properties of Magnetostrictive Elements Using Quantum Emulators / E. Karpukhin, A. Bormotov, L. Manukyan // Computation. 2024. –Vol. 12. № 7. 147.
- **5** Aleroev, T.S. On one problem for equation of oscillator motion with viscoelastic damping / T.S. Aleroev, A.N. Bormotov // Proceedings of the Computational Methods in Systems and Software. 2020. Vol. 1295. P. 377–384.
- 6 Bormotov, A.N. Architecture of Software Complex for Multicriteria Synthesis of Composite Materials / Lecture Notes in Networks and Systems. Deutschland GmbH: Springer Nature, 2022. № 510. P. 1173-1180.
- 7 Bormotov, A. Multi-criteria Synthesis of Composites Using an Integrated Complex for Mathematical Modeling of Composite Materials / A.N. Bormotov, A.Y. Kindaev // Lecture Notes in Networks and Systems. Deutschland GmbH: Springer Science and Business Media, 2022. № 509. P. 1133-1140.
- 8 Bormotov, A. Optimization of the magnetostrictional molding composites structure / E3S Web of Conferences. Paris, France: EDP Sciences, 2024. V. 7. R. 4. № 583. P. 1-10. 9 Bormotov, A. Mathematical modeling of composites by multivariate models in transformed coordinates / AIP Conference Proceedings. USA: AIP Publishing, 2023. V. 1. № 2812. P. 1-8.
- **10** Bormotov, A. Complex of programs for studying magnetic fields of magnetostriction level converters / A. Bormotov, E. Karpukhin // E3S Web of Conferences . London, GB: London, GB, 2023. № 376. P. 31-42.
- 11 Bormotov, A. Numerical methods to calculate magnetic fields of magnetostriction level converter / A. Bormotov, E. Karpukhin // E3S Web of Conferences . London, GB: London, GB, 2023. № 376. P. 21-30.
- 12 Bormotov, A. Cure modeling and optimization

of the composition of the polymer matrix for magnetostrictive composites / E3S Web of Conferences. – London, GB: London, GB, 2023.  $- N_{2} 376. - P. 8-20.$ 13 Bormotov, A. Modeling the Clustering of Dispersed Systems Using Dynamic Models / A. Bormotov, A. Gorochova // Lecture Notes in Civil Engineering. – Switzerland: Springer, Cham, 2021. - V. 180. - P. 61-70. 14 Bormotov, A. Development of quality functionals of kinetic processes for the synthesis of composite materials with specified parameters of structure and properties / E3S Web of Conferences. Volume 224, 2020. Topical Problems of Agriculture, Civil and Environmental Engineering (TPACEE 2020) – pp. 1-7.

Официальный оппонент, д.т.н., профессор

Thosewood ...

(Бормотов А.Н.)

Подпись Бормотова А.Н. заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета

