

ФГБОУ ВО «Бурятский  
государственный университет  
имени Доржи Банзарова»  
Председателю  
диссертационного совета  
24.2.279.01  
д.ф.-м.н., профессору  
Булдаеву А.С.

### Согласие официального оппонента

Я, Тында Александр Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой «Высшая и прикладная математика» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет», выражаю свое согласие выступить оппонентом по диссертации Антипиной Екатерины Дмитриевны «Математическое моделирование нелинейных динамических систем с векторным входом в теплоэнергетике (численные методы, алгоритмы)» по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, защита которой состоится в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова».

Список основных публикаций по тематике диссертационной работы прилагается в Сведениях об официальном оппоненте.

ФГБОУ ВО «Пензенский  
государственный университет»  
к. ф.-м. н., доцент,  
заведующий кафедрой  
«20» октября 2025 г.

 А.Н. Тында

  
Подпись \_\_\_\_\_  
Секретарь Ученого Совета  
О.С. Дорофеева

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе **Антипиной Екатерины Дмитриевны**  
«Математическое моделирование нелинейных динамических систем с векторным входом в теплоэнергетике (численные методы, алгоритмы)», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фамилия, имя, отчество                                                                                                                                                                                                                                                                              | Тында Александр Николаевич                                                                                                                                                                                                      |
| Гражданство                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Российская Федерация                                                                                                                                                                                                            |
| Ученая степень<br>(с указанием шифра и наименования специальности научных работников, по которой защищена диссертация)                                                                                                                                                                              | Кандидат физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ                                                                                             |
| Ученое звание                                                                                                                                                                                                                                                                                       | доцент                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Основное место работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Почтовый адрес, телефон, адрес сайта в Интернете, адрес электронной почты организации, в которой работает оппонент                                                                                                                                                                                  | 440026, г. Пенза, ул. Красная, д. 40,<br>веб-сайт: <a href="https://www.pnzgu.ru/">https://www.pnzgu.ru/</a> ,<br>телефон: +7 (8412) 66-64-19,<br>адрес электронной почты: <a href="mailto:rector@pnzgu.ru">rector@pnzgu.ru</a> |
| Полное наименование организации, в которой работает оппонент, в соответствии с Уставом организации                                                                                                                                                                                                  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ПГУ»)                                                                                  |
| Наименование структурного подразделения организации, в котором работает оппонент                                                                                                                                                                                                                    | Факультет вычислительной техники: Кафедра «Высшая и прикладная математика»                                                                                                                                                      |
| Занимаемая должность                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заведующий кафедрой «Высшая и прикладная математика»                                                                                                                                                                            |
| <b>Список основных публикаций в соответствующей сфере исследования в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1. Тында, А. Н. Итерационные методы решения квадратичных интегральных уравнений Вольтерра I рода / А. Н. Тында // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Физико-математические науки. – 2025. – № 1(73). – С. 58-69.                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Численное моделирование динамических процессов в задаче передачи давления от артерии в окклюзионную манжету / А. Н. Тында, С. И. Геращенко, М. С. Геращенко, А. А. Пивкина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Физико-математические науки. – 2024. – № 4(72). – С. 91-104. |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. Tynda, A. Polynomial Spline Collocation Method for Solving Weakly Regular Volterra Integral Equations of the First Kind / A. Tynda, S. Noeiaghdam, D. Sidorov // The Bulletin of Irkutsk State University. Series: Mathematics. – 2022. – Vol. 39. – P. 62-79.                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. Tynda, A. N. Inverse Problem for the Integral Dynamic Models with Discontinuous Kernels / A. N. Tynda, D. N. Sidorov // Mathematics. – 2022. – Vol. 10, No. 21. – P. 3945.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Тында, А. Н. Методы численного анализа некоторых интегральных динамических систем с запаздывающими аргументами / А. Н. Тында // Журнал Средневолжского математического общества. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 565-577                                                                                                  |
| 6. Tynda, A. N. Numerical Simulation of Blood Flow in a Blood Vessel / A. N. Tynda, A. A. Pivkina // Journal of Computational and Engineering Mathematics. – 2024. – Vol. 11, No. 4. – P. 33-39.                                                                                                                        |
| 7. Numerical Solution of Locally Loaded Volterra Integral Equations / V. Byankin, A. Tynda, D. Sidorov, A. Dreglea // Computation. – 2025. – Vol. 13, № 5. – P. 121.                                                                                                                                                    |
| 8. Transfer functions identification in the artery-tissues-hydrocuff system for the purpose of forming individual input parameters for artificial neural networks / S. Gerashchenko, A. Tynda, M. Gerashchenko, I. Ivshin, R. Khizbullin // IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology. – 2024. – P. 1-6. |

Даю согласие на обработку персональных данных.

Официальный оппонент,  
ФГБОУ ВО «Пензенский  
государственный университет»  
к. ф.-м. н., доцент,  
заведующий кафедрой

«20» Октября 2025 г.



А.Н. Тында

Ученый секретарь Ученого совета  
ФГБОУ ВО «ПГУ»



Дорофеева О.С.