



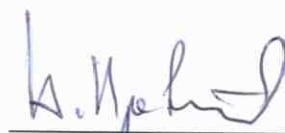
МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный  
университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Университетская пл., 1, Воронеж, 394018.  
Тел. (473) 220-75-21. Факс (473) 220-87-55.  
E-mail: office@main.vsu.ru  
<http://www.vsu.ru>  
ОКПО 02068120, ОГРН 1023601560510  
ИНН/КПП 3666029505/366601001

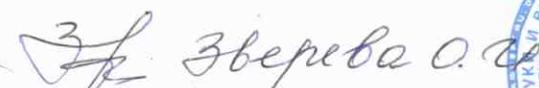
18.01.2024 № 0500-10  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_

Я, Провоторов Вячеслав Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры уравнений в частных производных и теории вероятностей федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» согласен оппонировать диссертацию Супрунова Игоря Ивановича на тему «Математические модели и алгоритмы последовательной обработки движущихся протяженных объектов на основе окрестностных систем», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки).

доктор физико-математических наук,  
профессор, профессор кафедры  
уравнений в частных производных и  
теории вероятностей  
ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет»

 В.В. Провоторов

Подпись Провоторова В.В. заверяю

  
«18» 01 2024 г.



научный  
степень кандидата

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Супрунова Игоря Ивановича на тему «Математические модели и алгоритмы последовательной обработки движущихся протяженных объектов на основе окрестностных систем», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки)

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Провоторов Вячеслав Васильевич
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли наук, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент оформления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»
Должность, занимаемая в этой организации	Профессор кафедры уравнений в частных производных и теории вероятностей
Адрес электронной почты	wwprov@mail.ru

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Barykin S.E., Provotorov V., Kapustina I., Sergeev S., Naumova E., Dedyukhina N.V. Modeling of transport flows of energy resources in digital logistics based on the methodology of multidimensional network structures // X International Scientific Siberian Transport Forum. TransSiberia 2022. Сеп. «Transportation Research Procedi» 2022. С. 628-638.
2. Подвальный С.Л., Провоторов В.В., Хоанг В.Н., Тран З. Точечная оптимизация ламинарного течения вязкой жидкости в сетевом носителе // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2022. Т. 18. № 5. С. 7-16.
3. Zhabko A.P., Provotorov V.V., Shindyapin A.I. Optimal control of a differential-difference parabolic system with distributed parameters on the graph // Vestnik of Saint Petersburg University. Applied Mathematics. Computer Science. Control Processes. 2021. Т. 17. № 4. С. 433-448.
4. Тран З., Провоторов В.В. Метод конечных разностей для уравнения переноса с распределенными параметрами на сети // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2021. Т. 9. № 3 (34).
5. Провоторов В.В., Жабко А.П. Устойчивость слабого решения

- гиперболической системы с распределенными параметрами на графе // Вестник российских университетов. Математика. 2021. Т. 26. № 133. С. 55-67.
6. Barykin S.E., Kapustina I.V., Sergeev S.M., Borisoglebskaya L.N., Provotorov V.V., De La Poza Plaza E., Saychenko L. Sustainability of management decisions in a digital logistics network // Sustainability. 2021. Т. 13. № 16.
7. Provotorov V.V., Malyutina O.P., Borisoglebskaya L.N., Zhuravleva O.V., Kravets O.Ja. Engineering of optimal nD simulation of network-like processes of solid environments transfer // AIP Conference Proceedings. Melville, New York, United States of America. AIP Publishing, 2021. Т. 2402. С. 70033.
8. Borisoglebskaya L.N., Provotorov V.V., Sergeev S.M., Kosinov E.S. Mathematical aspects of optimal control of transference processes in spatial networks // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing. 2019. С. 42025.

доктор физико-математических наук,  
профессор, профессор кафедры  
уравнений в частных производных и  
теории вероятностей  
ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет»

В.В. Провоторов

Подпись Провоторова В.В. заверяю



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
<i>Провоторова В.В.</i>	
Подпись	начальник отдела кадров
<i>З</i>	должность О.И. Зверева 180124
расшифровка подписи	