

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Сведения о Братусе Александре Сергеевиче, д. ф.- м. н., профессоре, выступающим официальным оппонентом по диссертации Рузина Игоря Мартыновича «Математические методы популяционной генетики и их применение в вирусологии» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по научной специальности 1.5.8 «Математическая биология, биоинформатика»

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Фамилия, имя, отчество | Братусь Александр Сергеевич |
| 2 | Ученая степень | Доктор физико-математических наук |
| 3 | Отрасль науки | Математика |
| 4 | Научная специальность, по которой защищена диссертация | 01.01.02 |
| 5 | Ученое звание (по аттестату) | Профессор по кафедре Прикладная математика. |
| 6 | Основное место работы (полное наименование) | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта» |
| 7 | Подразделение, должность | Институт управления и цифровых технологий, профессор. |
| 8 | Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, сайт организации | www.miit.ru Тел. +79152422047, +74956811340 E-mail: info@rut-miit.ru ; Адрес: 127994, ГСП-4, г. Москва, ул Образцова, д. 9, стр. 9 |
| 9 | Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций), перечень согласно ГОСТ | <p>1. Динамические системы и модели биологии. 2010, Монография, Физматлит, Москва, 400 с. (совместно с А.С. Новожиловым и А.П. Платоновым).</p> <p>2. Синтез оптимального управления в задаче выбор лекарственного воздействия на растущую опухоль. Журнал вычислительной математики и математической физики, 2008, №6, т. 48, с. 946-966. (совместно с Е.С. Чумериной).</p> <p>3. Устойчивость и предельное поведение открытой распределенной системы гиперцикла.</p> |

Дифференциальные уравнения, 2009, т.45, №11, с. 1530-1542, (совместно с Е.Н. Лукашевой).

4. Математическая модель оптимальной стратегии химиотерапии с учетом динамики числа клеток неоднородной опухоли. Журнал вычислительной математики и математической физики, 2009, т. 49, №11, с. 1-13, (совместно с А.В. Антиповым).

5. Existence and stability of stationary solutions to spatially extended autocatalytic and hyper cyclic systems under global regulation and with nonlinear growth rate/ Nonlinear Analysis: Real World Application, 2010, 11, №3: 1897-1917, (together with V.P. Posviansky and A.S. Novozhilov).

6. Гладкое решение уравнения Гамильтона–Якоби–Беллмана в математической модели оптимальной терапии вирусных инфекций. Дифференциальные уравнения, 2010, т.46, №11, с. 1571-1589, (совместно с С.Ю. Зайчик).

7. On strategies on a mathematical model for leukemia therapy. Nonlinear Analysis: Real World Application, 2012, 13, 1044-1059, (together with E. Fimmel, Y. Todorov, Y.S. Semenov, F. Nirenberg).

8. On the reaction-diffusion replicator systems: spatial patterns and asymptotic behavior. Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modeling, 2012 v.26, № 6, 555-564, (together with V.P. Posviansky and A.S. Novozhilov).

9. On optimal strategy for leukemia therapy: a multy-objective approach. Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modeling,

2012 v.26, №6, pp.589-604, (together with E. Fimmel, Y. Todorov, Y.S. Semenov, F. Nirenberg).

10. Solution of the feedback control problem in the mathematical model of leukemia therapy. *Journal of Optimization Theory and Applications*. 2013. Vol. 159, no. 3. P. 590–605, (together with Y. Todorov, I. Yegorov and D, Yurchenko).

11. Математические модели эволюции и динамики репликаторных систем. Москва УРСС, 2022, 261с. (совместно с С.В. Дрожжиным и Т.С. Якушкиной).

12. Fitness optimization and evolution of permanent replicator systems. *Journal of Mathematical Biology* (2021, 82:15, <https://doi.org/10.1007/s00285-021-01548-8>) T.S. Yakushikina, S.V. Droshshin.

13. Quasispecies Systems: New Approach to Evolutionary Adaptation. *Chinese Journal of Physics* (2021), *Chinese Journal of Physics* CJP1665 PII S0577-9073(21)00284-7, DOI [10.1016/j.cjph.2021.11.004](https://doi.org/10.1016/j.cjph.2021.11.004) A. S. Bratus, T.S. Yakushikina I. Samokhin.

13. Geometry of Fitness Surfaces and Dynamics of Replicator Systems. In the Book: *Trends in Biomathematics, Chaos and Control in Epidemics, Ecosystems and Cells*. Springer International Publishing, Cham, 2021, pages 69–77. A. S. Bratus, A. S. Novozhilov, and T. Yakushkina.

14. On a hypercycle equation with infinitely many members. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. Volume 521, Issue 2, 15 May 2023, <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2022.126988> Alexander S. Bratus, Olga S. Chmereva, Ivan Yegorov, Artem S

Согласен на обработку персональных данных

Я не являюсь: Министром образования и науки Российской Федерации, государственным (муниципальным) служащим, выполняющим работу, которая влечет за собой конфликт интересов, способных повлиять на принимаемые решения по вопросам государственной научной аттестации, членом Комиссии и экспертного совета ВАК, членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите, научным руководителем соискателя ученой степени, соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертации, работником организации где выполнялась диссертация и работает соискатель ученой степени, его научный руководитель и научный консультант, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем и работником организации-заказчика или исполнителем (п. 22 Постановления N 842 «О порядке присуждения ученых степеней»)

Официальный оппонент

Доктор ф.-м. н., профессор Института управления и цифровых технологий
Федерального государственного автономного образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет транспорта»

А.С. Братусь



ПО ДУШЕ
ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОЦППКВ
И. В. ФЕДЯКИН

23.05.2024

