

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Горбуновой Анастасии Владимировны на тему «Методы и алгоритмы анализа и управления для стохастических систем с разделением и параллельным обслуживанием» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 2.3.1. – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Персональные данные	
Фамилия, имя, отчество	Зейфман Александр Израилевич
Ученая степень	доктор физико-математических наук
Шифр специальности, по которой защищена диссертация	01.01.11 (системный анализ и автоматическое управление)
Ученое звание	профессор
Место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский государственный университет»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Наименование структурного подразделения	Кафедра прикладной математики
Должность	Заведующий кафедрой
Почтовый адрес	Россия, 160000, Вологодская область, г. Вологда, ул. Ленина, д. 15
Официальный сайт	https://vogu35.ru
Контактный телефон	8 (8172) 76-91-94

**Список основных опубликованных работ за последние 5 лет по теме диссертации
и специальности соискателя**

1. Zeifman A., Satin Y., Usov I., Sztrik J. Computation of Transient and Steady-State Characteristics of Queueing Systems with Different Types of Customer // Computation. 2025. Vol. 13. No. 6. Art. num. 150.
2. Zeifman A., Satin Y., Korolev V., Usov I. Continuous-time Markov chains and models: Bounding via forward Kolmogorov system // Handbook of Statistics. 2025. Vol. 52. P. 179–210.
3. Зейфман А.И., Усов И.А., Сатин Я.А., Крюкова А.Л., Королев В.Ю. Об одном подходе к получению оценок устойчивости для марковских цепей с непрерывным временем // Доклады Российской академии наук. Математика, информатика, процессы управления. 2025. Т. 523. С. 35–43.
4. Usov I.A., Satin Ya.A., Zeifman A.I., Korolev V.Yu. Perturbation and truncation bounds for one class of Markov processes of birth-and-death type with catastrophes // Informatics and applications. 2025. Vol. 19. Iss. 1. P. 67–73.
5. Satin Y., Razumchik R., Zeifman A., Usov I. On One Approach to Obtaining Estimates of the Rate of Convergence to the Limiting Regime of Markov Chains // Mathematics. 2024. Vol. 12. No. 17. Art. num. 2763.
6. Усов И.А., Сатин Я.А., Зейфман А.И. О скорости сходимости и предельных характеристиках для одного обобщенного процесса рождения и гибели // Информатика и её применения. 2023. Т. 17. Вып. 3. С. 49–57.
7. Зейфман А.И., Королев В.Ю., Разумчик Р.В., Сатин Я.А., Ковалев И.А. О предельных характеристиках для систем обслуживания с исчезающими возмущениями // Доклады Российской академии наук. Математика, информатика, процессы управления. 2022. Т. 506. С. 83–88.
8. Ковалёв И.А., Сатин Я.А., Зейфман А.И. Оценки скорости сходимости и устойчивости для одного класса нестационарных марковских моделей систем с нетерпеливыми клиентами // Системы и средства информатики. 2022. Т. 32. Вып. 4. С. 21–31.
9. Зейфман А.И., Сатин Я.А., Ковалёв И.А. Об одной нестационарной модели обслуживания с катастрофами и тяжелыми хвостами // Информатика и её применения. 2021. Т. 15. Вып. 2. С. 20–25.

Официальный оппонент,
доктор физико-математических наук



А.И. Зейфман

«01» 07 2026 г.

Подпись А.И. Зейфмана заверяю

