

Научный консультант:
Леденева Татьяна Михайловна

доктор технических наук, профессор, научная специальность 05.13.10 -
Управление в социальных и экономических системах

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Воронежский государственный университет»,
кафедра вычислительной математики и прикладных информационных
технологий, заведующий кафедрой.

Адрес организации: 394006, г. Воронеж, Университетская пл. 1
Телефон: +7 (473) 220-83-16
e-mail: ledeneva-tm@yandex.ru

Первый оппонент:
Вирченко Юрий Петрович

доктор физико-математических наук, профессор, научная специальность
01.04.02 – Теоретическая физика

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»,
кафедра теоретической и математической физики, профессор.

Адрес организации: 308015, Белгород, ул. Победы, д. 85, корп. 17, каб. 4-34а
Телефон: +7(4722) 30-18-19
E-mail: virch@bsu.edu.ru

Список основных публикаций официального оппонента д.ф.-м.н., проф.
Вирченко Юрия Петровича за последние 5 лет (2015-2019):

1. Задачи перечисления графов с помеченными вершинами / Вирченко Ю.П., Остапенко Л.П. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2016. № 27 (248). С. 150-180.
2. Симплектические динамические системы / Субботин А.В., Вирченко Ю.П. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2016. № 27 (248). С. 181-188.
3. One-dimensional stochastic model of radiative heat transfer in dielectric medium / Virchenko Y.P., Phat L.T. // Functional Materials. 2016. T. 23. № 1. С. 75-82.

4. О понятии обратимости динамических систем / Вирченко Ю.П., Субботин А.В. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2015. № 5 (202). С. 138-147.
5. Определение числа связанных графов над конечным множеством вершин / Остапенко Л.П., Вирченко Ю.П. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2015. № 17 (214). С. 28-34.
6. Абстрактные структуры связности на конечных множествах / Антонова Е.С., Вирченко Ю.П. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2015. № 11 (208). С. 77-83.
7. Самоподобные случайные процессы / Вирченко Ю.П., Дульфян А.Я. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2015. № 11 (208). С. 84-88.
8. Определение числа разложений конечного множества / Вирченко Ю.П., Остапенко Л.П. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2015. № 5 (202). С. 96-100.
9. Virchenko Yu.P., Lam Tan Phat One-dimensional stochastic model of radiative heat transfer in dielectric medium // P : P.075-082. *Funct. Mater.*-2016; 23 (1).
10. Pham T.M., Virchenko Yu.P. Exhaustive study of the noise-induced phase transition in a stochastic model of self-catalyzed reactions// *Theoretical and Mathematical Physics.*- 2016,- 188(2).- P.1236-1252.
11. Minh Tuan Pham, Virchenko Yu.P. Phase diagram analysis of noise-induced transition in an autocatalytic reaction // *Physica.SPb IOP Publishing Journal of Physics: Conference Series.* - 2016.- 769.- 012026.- P. 1-5,
12. Lam Tan Phat, Virchenko Yu.P. Energy flux of electromagnetic field in stochastic model of radiative heat transfer in dielectric solid medium// *Funct. Mater.*- 2017; 24 (1).- P.106-116.
13. Subbotin A., Virchenko Yu. Differentiable involutions of space R^n // in: *Analytic Methods of Analysis and Differential Equations* eds. S.V.Rogosin, M.V.Dubatovskaya/ Minsk: Belarusian State University, ISBN 978-1-908 106-56-8.- 2016., 2016.- P.159-162.
14. Danilova L.P., Virchenko Yu.P. Statistical mechanics study of the thermodynamics of binary alloys with long-rang interaction // *Functional Materials.*- 2018.- 25 (2).- P.329-336.
15. Virchenko Yu.P., Danilova L.P. Diagrammatic approach to gas-liquid phase transition in statistical theory // *J.Phys. Conference Series.*-2019.- 1169.- 012007.

Второй оппонент:
Осипов Василий Юрьевич

доктор технических наук, профессор, научная специальность 05.13.19 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

федеральное государственное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук,
лаборатория информационно-вычислительных систем и технологий программирования, руководитель лаборатории.

Адрес организации: 199178, Санкт-Петербург, 14-я линия, д.39

Телефон: 8(812)3280887, 8(812)3284369

E-mail: osipov_vasiliy@mail.ru

Список основных публикаций официального оппонента д.т.н., проф.
Осипова Василия Юрьевича за последние 5 лет (2015-2019):

1. Multilevel automatic synthesis of behavioral programs for smart devices / Osipov V.Y., Vodyaho A.I., Zhukova N.A., Glebovsky P.A. // Proceedings - 2017 International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics and Optimization, ICCAIRO 2017. 2018. С. 335-340.
2. Вычислительные модели когнитивных систем мониторинга / Водяхо А.И., Жукова Н.А., Климов Н.В., Луковенкова О.О., Осипов В.Ю., Тристанов А.Б. // Морские интеллектуальные технологии. 2018. № 3-4 (42). С. 147-153.
3. Синтез моделей природных объектов по данным наблюдений / Осипов В.Ю., Водяхо А.И., Тристанов А.Б., Жукова Н.А., Луковенкова О.О. // Вестник КРАУНЦ. Физико-математические науки. 2018. № 4 (24). С. 186-196.
4. Structure and basic functions of cognitive neural network machine / Osipov V. // MATEC Web of Conferences. 2017. С. 02011.
5. Inductive synthesis of the models of biological systems according to clinical trials / Osipov V., Lushnov M., Stankova E., Vodyaho A., Zukova N. // Lecture Notes in Computer Science. 2017. Т. 10404. С. 103-115.
6. Проблемы защиты от ложной информации в компьютерных сетях / Осипов В.Ю., Воробьев В.И., Левоневский Д.К. // Труды СПИИРАН. 2017. № 4 (53). С. 97-117.
7. Automatic synthesis of action programs for intelligent robots / Osipov V.Y. // Programming and Computer Software. 2016. Т. 42. № 3. С. 155-160.
8. Нейросетевое прогнозирование событий для интеллектуальных роботов / Осипов В.Ю. // Мехатроника, автоматизация, управление. 2015. Т. 16. № 12. С. 836-840.

Третий оппонент:
Скороходов Владимир Александрович

доктор физико-математических наук, доцент, научная специальность 05.13.17 – Теоретические основы информатики
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», кафедра алгебры и дискретной математики, профессор.

Адрес организации: 344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова 8-А, оф. 204.
Телефон: +7(863)297-51-14 (*) 204
E-mail: pdvaskor@yandex.ru

Список основных публикаций официального оппонента д.ф.-м.н., доц.
Скороходова Владимира Александровича за последние 5 лет (2015-2019):

1. Об одной оценке спектрального радиуса ориентированного графа / Муртузалиева С.Ч., Скороходов В.А. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. 2018. № 1. С. 115-127.
2. Динамические ресурсные сети. случай малого ресурса / Скороходов В.А., Абдулрахман Х. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. 2018. № 4. С. 186-194.
3. О задаче размещения потребителей в сетях с распределением потока. I. NP-полнота / Свиридкин Д.О., Скороходов В.А. // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2017. № 3-1 (195-1). С. 36-41.
4. Полные двухресурсные сети с петлями / Абдулрахман Х., Скороходов В.А. // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2016. № 2 (190). С. 10-16.
5. Ресурсные сети с магнитной достижимостью / Абдулрахман Х., Скороходов В.А. // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2016. № 4 (192). С. 4-10.
6. Задача нахождения порогового значения в эргодической ресурсной сети / Скороходов В.А. // Управление большими системами: сборник трудов. 2016. № 63. С. 6-23.
7. Задача о максимальном потоке в сетях с потерями в вершинах / Скороходов В.А., Шевелев М.В. // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2015. № 2 (186). С. 47-52.
8. The maximum flow problem in a network with special conditions of flow distribution / Skorokhodov V.A., Chebotareva A.S. // Journal of Applied and Industrial Mathematics. 2015. Т. 9. № 3. С. 435-446.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук».

Сокращенное наименование организации: ИПУ РАН

Адрес организации: 117997, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65

Телефон: +7 495 334-89-10

Факс: +7 495 334-93-40, +7 499 234-64-26

E-mail: dan@ipu.ru

Сайт: <https://www.ipu.ru>

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации за последние 5 лет (2015-2019):

1. Рубинович Е.Я. Дифференциальная игра поочередного преследования с критерием «Промых по истинной цели» // Известия Южного Федерального Университета. Технические науки. 2019. № 1(203). С. 165-177.
2. Диане С.А. Обучение и социальная интеграция автономных роботов на основе применения когнитивных технологий // Философия науки и техники. 2018. Т. 23, №2. С. 89-102.
3. Бузиков М.Э., Васильев С.Н., Галяев А.А., Гурьев Ю.В., Якушенко Е.И., Титов К.В. Intelligent Control of Autonomous and Anthropocentric On-board Systems // Procedia Computer Science. 2019. Vol. 150. P. 10-18.
4. Хлебников М.В. Оптимизация билинейной системы управления при внешних возмущениях: Задача анализа // Автоматика и телемеханика. 2019. № 2. С. 46-63
5. Рапопорт Л.Б. Application of the Method of Semidefinite Relaxation for Determining the Orientation of a Solid Body in Space II Automation and Remote Control. 2019. Т. 80, 00 4. С. 773-780.
6. Мухтаров А.А., Першин О.Ю., Иванов Р.Е. Задача оптимального размещения заданного множества базовых станций беспроводной сети связи с линейной топологией // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2019. №4(549). С. 39-45.
7. Максимов Д.Ю. Формирование оптимального маршрута больших групп интеллектуальных агентов // Управление большими системами. 2019. вып. 78. С. 46-70
8. Кузнецов О.П. Ограниченная рациональность и принятие решений // Искусственный интеллект и принятие решений. 2019. № 1. С. 3-15.
9. Полтавский А.В. Задача выбора оператора автоматизированного рабочего места управления роботизированными подвижными объектами // Двойные технологии. 2019, №1. С. 94-97.

10. Козьякин В.С., Кузнецов Н.А., Чеботарев П.Ю. Консенсус в асинхронных мультиагентных системах. 1. Асинхронные модели консенсуса // Автоматика и телемеханика. 2019. №4. С. 3-40.
11. Юркевич Е.В. Методы оптимизации. М.: ИД Академии им. Н.Е. Жуковского, 2018. — 32 с.
12. Исхаков А.Ю., Диане С.А., Исхакова А.О. Концепция мультиагентной системы мониторинга «умного города» // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2018. № 6 (86), Ч. II. С. 196-202.
13. Кульба В.В., Сомов С.К., Меркурьев Ю.А. Informational and analytical support of decision-making for ensuring dm data safety in disnibuted systems II Pionedia Computer Science. 2019. Vol. 149. P. 19-27.
14. Поляк Б.Т., Щербаков П.С. Randomization in robustness, estimation, and optimization / Uncertainty in Complex Networked Systems (In Honor of Roberto Tempo). Systems and Control: Foundations and Applications. Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG 2018, 2018. P. 181-208.
15. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Social Networks: Models of information influence, control and confrontation. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2019. 158 p.