

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Костромина Романа Олеговича  
«Модели, алгоритмы и инструментальные средства поддержки  
мультиагентного управления потоками вычислительных заданий»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 05.13.11 — Математическое и программное  
обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных  
сетей**

1) **Белеванцев Андрей Андреевич**, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник отдела компиляторных технологий ИСП РАН, руководитель лаборатории «Системное программирование и информационная безопасность».

**Основное место работы:** ФГБУН Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН.

**Почтовый адрес:** 109004, г. Москва, ул. А. Солженицына, дом 25.

**Моб. телефон:** +7(916)547-53-00.

**E-mail:** abel@ispras.ru.

**Список основных публикаций официального оппонента по направлению диссертации за последние 5 лет:**

1. Morgachev G., Ignatyev V., Belevantsev A. Detection of Variable Misuse Using Static Analysis Combined with Machine Learning // Proceedings of ISPRAS Open, 2019. P. 16-25.
2. Белеванцев А.А., Гайсарян С.С., Корухова Л.С., Кузьменкова Е.А. Элементы теории алгоритмов // Издательский отдел факультета ВМиК МГУ, Москва, 2019. 36 с.
3. Belevantsev Andrey, Borodin Alexey, Dudina Irina, Ignatiev Valery, Izbyshchikov Alexey, Polyakov Sergey, Velevich Evgeny, and Zhurikhin Dmitry. Design and Development of Svace Static Analyzers. 2018 Ivannikov Memorial Workshop (IVMEM), Yerevan, Armenia, 2018, pp. 3-9, doi: 10.1109/IVMEM.2018.00008.
4. Belevantsev A., Avetisyan A. (2018) Multi-level Static Analysis for Finding Error Patterns and Defects in Source Code. In: Petrenko A., Voronkov A. (eds) Perspectives of System Informatics. PSI 2017. Lecture Notes in Computer Science, vol 10742. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-74313-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-74313-4_3)
5. А.А. Белеванцев, А.О. Избышев, Д.М. Журихин. Организация контролируемой сборки в статическом анализаторе Svace. Системный администратор, выпуск 6-7 (176-177), 2017, стр. 135-139.

6. Меркулов А.П., Поляков С.А., Белеванцев А.А. Анализ программ на языке Java в инструменте Svace // Труды ИСП РАН. 2017. Т. 29, вып. 3. С. 57-74.
7. А. А. Белеванцев. Многоуровневый статический анализ исходного кода программ для обеспечения качества программ. Программирование, 2017, Том 43, №6, стр. 3-26.
8. И.А. Дудина, А.А. Белеванцев. Применение статического символьного выполнения для поиска ошибок доступа к буферу. Программирование, 2017, № 5, стр. 3-17.
9. Belevantsev A.A., Veselevich E.A., Ivannikov V.P. Analysis of entities in C and C++ programs and relations between them for program understanding // Programming and Computer Software. 2016. Vol. 42, No 1. P. 49-53.
10. Sargsyan S., Kurmangaleev Sh., Belevantsev A., Avetisyan A. Scalable and accurate detection of code clones // Programming and Computer Software. 2016. Vol. 42, No. 1. P. 27-33.
11. Бородин А. Е., Белеванцев А. А. Статический анализатор Svace как коллекция анализаторов разных уровней сложности // Труды ИСП РАН. 2015. Т. 27, № 6. С. 111–134.

**2) Ковтуненко Алексей Сергеевич, к.т.н., доцент.**

**Основное место работы:** ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», факультет информатики и робототехники, кафедра информатики.

**Почтовый адрес:** 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12.

**Телефон:** +7(347) 273-78-76.

**Моб. телефон:** +7(960) 380-30-10.

**E-mail:** askovtunenko@mail.ru.

**Список основных публикаций официального оппонента по направлению диссертации за последние 5 лет:**

1. Kovtunenko A., Timirov M., Bilyalov A. Multi-agent approach to computational resource allocation in edge computing // 19th Intern. Conf. on Next Generation Wired/Wireless Networking (NEW2AN), and 12th Conference on Internet of Things and Smart Spaces (ruSMART) conference proceedings. 2019. Vol. 11660. P. 135–146.
2. Kovtunenko A.S. Bilyalov A.R., Pavlov V.N. Cloud Technologies and Machine Learning in Malignant Tumors Identification Via Raman Spectroscopy // Proc. of the 11th Intern. Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems and Workshops (ICUMT). 2019. P. 1–5.

3. Valeev S.S., Kondratyeva N.V., Kovtunenکو A.S., Timirov M.A., Karimov R.R. Distributed stream data processing system in multi-agent safety system of infrastructure objects // Proc. of the Data Science Session at the 5th International Conference on Information Technology and Nanotechnology. CEUR-WS Proceedings. 2019. Vol. 2416. P. 324-331.
4. Valeev S.S., Kondratyeva N.V., Kovtunenکو A.S., Timirov M.A., Karimov R.R. Resource management of a distributed stream data processing system in safety systems of infrastructure objects // Информационные технологии и нанотехнологии: Сб. тр. V Междунар. конф. и молодежной школы (ИТНТ-2019). Самара: Новая техника, 2019. С. 191–194.
5. Kovtunenکو A., Bilyalov A., Valeev S. Distributed streaming data processing in IOT systems using multi-agent software architecture // 18th Intern. Conf. on Next Generation Wired/Wireless Networking (NEW2AN), and 11th Conference on Internet of Things and Smart Spaces (ruSMART) conference proceedings. 2018. P. 572–583.
6. Ковтуненко А.С., Тимиров М.А., Валеев С.С. Управление ресурсами системы распределенной обработки потоковых данных на основе многоагентного подхода // Естественные и технические науки. 2018. № 10 (124). С. 179–181.
7. Нагимов Т.Р., Семенова Д.О., Ковтуненکو А.С. Исследование эффективности управления вычислительными ресурсами сетей на основе имитационного моделирования // Труды V Всероссийской конференции «Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия решений». 2017. С. 108–112.
8. Семенова Д.О., Нагимов Т.Р., Ковтуненکو А.С. Распределенный сбор телеметрических данных при полунатурном моделировании // Труды V Всероссийской конференции «Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия решений». 2017. С. 181–185.
9. Kovtunenکو A.S., Valeev S.S. Multi-agent software architecture for distributed streaming data processing in heterogeneous computer networks // Proceedings of the 19th International Workshop «Computer Science and Information Technologies» (CSIT'2017). 2017. P. 85–92.
10. Ковтуненко А.С., Масленников В.А. Агентно-ориентированная технология распределенной обработки данных при организации клеточно-автоматного моделирования сложных процессов и систем // Proceedings of the 4th International Conference «Information Technologies for Intelligent Decision Making Support» (ITIDS'2016). 2016. С. 46–49.