

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Антюфеева Григория Валерьевича
на тему «Оценки длин минимальных тестов для аргументов функций при подстановке
констант, алгебраических операциях и сдвигах»**

1. Ф.И.О.: *Аблаев Фарид Мансурович.*

Ученая степень: *доктор физико-математических наук.*

Ученое звание: *профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан.*

Научная специальность: *01.01.09 – дискретная математика и математическая кибернетика.*

Должность: *заведующий кафедрой теоретической кибернетики отделения фундаментальной информатики и информационных технологий Института вычислительной математики и информационных технологий Казанского (Приволжского) федерального университета.*

Место работы: *Институт вычислительной математики и информационных технологий ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».*

Адрес места работы: *420008, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Кремлевская, д. 35, КФУ, Учебное здание № 14 (корпус № 2), каб. 908.*

Тел.: *+7 (843) 292-39-05.*

E-mail: *farid.ablayev@kpfu.ru.*

Список основных научных публикаций по специальности 1.2.3 – «Теоретическая информатика, кибернетика» (физико-математические науки) за последние 5 лет:

1. Аблаев М.Ф., Аблаев Ф.М., Васильев А.В. Анализ амплитудной формы квантовой хеш-функции // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Физ.-матем. науки. 2023. **165**(1). С. 5–15. (Scopus).
2. Ablayev F.M., Ziatdinov M.T. Identification of quantum hashes: numerical experiment // *Lobachevskii J. Math.* 2023. **44**. P. 669–679. (Scopus).
3. Андрианов С.Н., Андрианова Н.С., Аблаев Ф.М., Кочнева Ю.Ю. Контекстный поиск на фотонах с использованием тестов Белла // Информ. и её примен. 2022. **16**(1). С. 20–24. (Scopus).
4. Ablayev F., Ablayev M., Khadiev K., Salihova N., Vasiliev A. Quantum algorithms for string processing // Badriev, I.B., Banderov, V., Lapin, S.A. (eds). *Mesh Methods for Boundary-Value Problems and Applications. Lecture Notes in Computational Science and Engineering.* **141**. Cham: Springer, 2022. P. 1–14. (Scopus).
5. Akat'ev D.O., Vasiliev A.V., Shafeev N.M., Ablayev F.M., Kalachev A.A. Multiqubit quantum hashing and its implementation based on orbital angular momentum encoding // *Laser Phys. Lett.* 2022. **19**. 125205. (Scopus).
6. Аблаев Ф.М., Зиятдинов М.Т. Универсальное семейство хеш-функций на основе квантовых процедур // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Физ.-матем. науки. 2020. **162**(3). С. 259–268. (Scopus).

2. Ф.И.О.: *Гасанов Эльяр Эльдарович.*

Ученая степень: *доктор физико-математических наук.*

Ученое звание: *профессор.*

Научная специальность: *01.01.09 – дискретная математика и математическая кибернетика.*

Должность: *заведующий кафедрой математической теории интеллектуальных систем механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.*

Место работы: *механико-математический факультет ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».*

Адрес места работы: *119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, механико-математический факультет, кафедра математической теории интеллектуальных систем.*

Тел.: *+7 (495) 939-46-37.*

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

Список основных научных публикаций по специальности 1.2.3 – «Теоретическая информатика, кибернетика» (физико-математические науки) за последние 5 лет:

1. Vasilev D.I., Gasanov E.E. A lower bound on complexity of a locator cellular automaton solution for the closest neighbor search problem // *Moscow University Mathematics Bulletin.* 2023. **78**(5). P. 244–252. (Scopus Q2).

2. Гасанов Э.Э., Суонбекова М. Б. О новом алгоритме достижения консенсуса для стабильных криптовалют // Интеллектуальные системы. Теория и приложения. 2022. **26**(1). — С. 10–16. (ВАК, МГУ).
3. Гасанов Э.Э. Клеточные автоматы с локаторами // Интеллектуальные системы. Теория и приложения. 2020. **24**(2). Р. 121–133. (ВАК, МГУ).
4. Алешин С.В., Гасанов Э.Э., Козлов В.Н. О научной школе Валерия Борисовича Кудрявцева // Интеллектуальные системы. Теория и приложения. 2021. **25**(4). С. 19–27. (ВАК, МГУ).
5. Гасанов Э.Э., Пропажин А.А. Реализация баз данных типа “ключ-значение” клеточными автоматами с локаторами // Интеллектуальные системы. Теория и приложения. 2021. **25**(4). С. 108–112. (ВАК, МГУ).
6. Gasanov E.E., Komilova I.M. Forming of multi-colour images by cellular automata // Moscow University Mathematics Bulletin. 2020. **75**(2). Р. 72–77. (Scopus Q2).
7. Vasiliev D.I., Gasanov E.E., Kudryavtsev V.B. On stabilization of an automaton model of migration processes // Discrete Mathematics and Applications. 2020. **30**(2). Р. 117–128. (Scopus).

3. Ф.И.О.: Попков Кирилл Андреевич.

Ученая степень: доктор физико-математических наук.

Ученое звание: нет.

Научная специальность: 01.01.09 – дискретная математика и математическая кибернетика.

Должность: старший научный сотрудник сектора № 3 (теоретической кибернетики) отдела № 4 (математического) ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.

Место работы: Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук".

Адрес места работы: 125047, Москва, Мусская пл., д. 4, ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, корпус В, комн. 220.

Тел.: +7 (499) 220-78-24.

E-mail: kirill-formulist@mail.ru.

Список основных научных публикаций по специальности 1.2.3 – «Теоретическая информатика, кибернетика» (физико-математические науки) за последние 5 лет:

1. Popkov K.A. Implementation of linear Boolean functions by self-correcting circuits of unreliable logic gates // Math. Notes. 2024. **115**. Р. 77–88. (Scopus Q2).
2. Попков К.А. Короткие тесты для контактных схем при однотипных слабо связанных неисправностях контактов // Дискрет. матем. 2023. **35**(4). С. 69–78. (RSCI, ВАК).
3. Popkov K.A. Short complete diagnostic tests for circuits implementing linear Boolean functions // Math. Notes. 2023. **113**. Р. 80–92. (Scopus Q2).
4. Попков К.А. Короткие проверяющие тесты для контактных схем при произвольных слабо связанных неисправностях контактов // ПДМ. 2023. 4. С. 71–82. (Scopus).
5. Popkov K.A. Short conditional complete diagnostic tests for circuits under one-type constant faults of gates // Discrete Mathematics and Applications. 2023. **33**(6). Р. 381–386. (Scopus).
6. Popkov K.A. Short complete diagnostic tests for circuits with two additional inputs in some basis // Discrete Mathematics and Applications. 2023. **33**(4). Р. 219–230. (Scopus).
7. Popkov K.A. On self-correcting logic circuits of unreliable gates with at most two inputs // Math. Notes. 2022. **111**. Р. 157–160. (Scopus Q2).

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.012.3,
доцент, к.ф.-м.н. А.В. Галатенко

Подпись, печать