

**Решение диссертационного совета Д 501.001.84, созданного на базе ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», о приеме к защите диссертации Акулова Ярослава Викторовича «О классах булевых функций, выразимых относительно расширенной суперпозиции» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.09 – дискретная математика и математическая кибернетика.**

Диссертация **Акулова Ярослава Викторовича** «О классах булевых функций, выразимых относительно расширенной суперпозиции» на соискание ученой степени **кандидата физико-математических наук** по специальности 01.01.09 – дискретная математика и математическая кибернетика поступила в совет и размещена на сайте механико-математического факультета МГУ (<http://mech.math.msu.su>). Рассмотрев заявление Я.В. Акулова о принятии диссертации к защите, диссертационный совет **13 февраля 2015 года протокол №1** назначил комиссию для подготовки заключения о диссертации.

Соискателем были представлены следующие документы:

1. Заявление соискателя на имя председателя диссертационного совета Д 501.001.84, созданного на базе ФГБОУ ВПО МГУ имени М.В. Ломоносова, д.ф.-м.н., профессора Чубарикова Владимира Николаевича — 1 экз.
2. Анкета с фотокарточкой, заверенная в установленном порядке – 2 экз.
3. Заверенная в установленном порядке копия документа государственного образца о высшем образовании – 2 экз.
4. Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов – 2 экз.
5. Диссертация – 6 экз. (один экз. не переплетён).
6. Автореферат диссертации.
7. Заключение кафедры дискретной математики механико-математического факультета ФГБОУ ВПО МГУ имени М. В. Ломоносова от **26 января 2015 года №1** – 2 экз.
8. Отзыв научного руководителя д.ф.-м.н., профессора кафедры дискретной математики Колпакова Романа Максимовича (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова) — 2 экз.
9. 4 маркированных почтовых карточки с указанием адреса соискателя и адреса диссертационного совета.

**13 февраля 2015 года** была назначена комиссия диссертационного совета в составе: д.ф.-м.н., профессор О.М. Касим-Заде, д.ф.-м.н., профессор С.Б. Гашков, д.ф.-м.н., профессор Н.П. Редькин.

Диссертационный совет Д 501.001.84, созданный на базе ФГБОУ ВПО МГУ имени М.В. Ломоносова, вынес решение принять диссертацию Я.В. Акулова «О классах булевых функций, выразимых относительно расширенной суперпозиции» к защите по результатам положительного заключения комиссии **протокол №4 от 27 февраля 2015 года.**

**4 марта 2015 года** диссертация, автореферат, решение совета и отзыв научного руководителя были размещены на сайте ФГБОУ ВПО МГУ имени **М. В. Ломоносова**, на сайте ФГБОУ ВПО МГУ имени М. В. Ломоносова, механико-математического факультета (<http://mech.math.msu.su>) и на сайте ВАК Минобрнауки РФ.

1. Новизна и актуальность темы диссертации не вызывают сомнений. Она подтверждается экспертизой. Основные результаты диссертации в полной мере опубликованы. Результаты других авторов, упомянутые в тексте диссертации, отмечены соответствующими ссылками.

2. Назначить **ведущую организацию** — ФГБУН «Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук»; **официальными оппонентами**:

д.ф.-м.н., профессора Аблаева Фариды Мансуровича, ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) Федеральный университет», заведующий кафедрой теоретической кибернетики, специальность: 01.01.09.

к.ф.-м.н., доцента Дагаева Дмитрия Александровича, ФГАОУ «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», заместитель проректора, доцент общеуниверситетской кафедры высшей математики, специальность: 01.01.09.

Согласие оппонентов получено.

**Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается:** ведущая организация Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук – один из ведущих научных институтов страны, в котором работают известные специалисты по теме диссертации. Следующие сотрудники данного института являются специалистами по теме диссертации:

Янов Юрий Иванович; имеет следующие работы, близкие к теме диссертации:

- Ю. И. Янов. «Конструктивное построение теории множеств. I. Порядковые и кардинальные числа», *Препринты ИПМ*, 2010, 001.
- Ю. И. Янов. «О нижних оценках времени вычислений», *Дискретная математика*, 2:1 (1990), 142–154.
- Ю. И. Янов, А. А. Мучник. «О существовании  $k$ -значных замкнутых классов, не имеющих конечного базиса», *Докл. АН СССР*, 1959, Т. 127, № 1, 44–46.

Храпченко Валерий Михайлович; имеет следующие работы, близкие к теме диссертации:

- В. М. Храпченко, «Упрощенное доказательство одной нижней оценки сложности», *Дискретная математика*, 25:2 (2013), 82–84.
- В. М. Храпченко, «Принципиальное расхождение между глубиной и задержкой», *Дискретная математика*, 20:3 (2008), 51–72.
- В. М. Храпченко, «О сложности реализации линейной функции в классе П-схем», *Математические заметки*, 9:1 (1971), 35–40.

Кочергин Алексей Вадимович; имеет следующие работы, близкие к теме диссертации:

- А. В. Кочергин, «О глубине функций  $k$ -значной логики в бесконечных базисах», *Вестник Московского университета. Сер. 1. Математика. Механика*, 2011. № 1, 22-26.
- А. В. Кочергин, «О глубине функций многозначной логики», *Материалы XI Международного семинара “Дискретная математика и ее приложения”, посвященного 80-летию со дня рождения академика О. Б. Лупанова (Москва, 18-23 июня 2012 г.) М.: Изд-во механико-математического факультета МГУ, 2012, 133-135.*

- А. В. Кочергин, «О глубине функций  $k$ -значной логики в конечных базисах», *Вестник Московского университета. Сер. 1. Математика. Механика*, 2013, № 1, 56-59.

Официальные оппоненты являются специалистами в исследуемой области.

Дагаев Дмитрий Александрович; имеет следующие работы, близкие к теме диссертации:

- Д. А. Дагаев, «О сложности функций трехзначной логики, принимающих два значения», *Математические вопросы кибернетики*, 18 (2013), 35-122.
- Д. А. Дагаев, «О поведении функций Шеннона для некоторых семейств классов функций трехзначной логики», *Вестник Московского университета. Сер. 1. Математика. Механика*, 4 (2012), 58-61.
- Д. А. Дагаев, «О сложности функций из некоторых классов трехзначной логики», *Вестник Московского университета. Сер. 1. Математика. Механика* 3 (2011). 60-63.
- Д. А. Дагаев, «О сложности псевдолинейных функций», *Вестник Московского университета. Сер. 1. Математика. Механика*, 2 (2010), 53-56.

Аблаев Фарид Мансурович; имеет следующие работы, близкие к теме диссертации:

- Ф. М. Аблаев, А. В. Васильев, «О реализации булевых функций в квантовых ветвящихся программах методом отпечатков», *Дискретная математика*, 21:4 (2009), 3–19.
- Ф. М. Аблаев, К. Р. Хадиев, «Уточнение иерархии класса булевых функций, представимых в моделях  $k$ -OBDD ветвящихся программ», *Известия вузов. Математика*, 2013, № 3, 56–61.
- Ф. М. Аблаев, «К вопросу о сложности вероятностных автоматов с изолированной точкой сечения», *Известия вузов. Математика*, 1988, № 7, 88–89.
- Ф. М. Аблаев, «О проблеме редукции автоматов», *Известия вузов. Математика*, 1980, № 3, 75–77.

3. Назначить дату защиты — **29 мая 2015 года**.

4. Разрешить печатание автореферата диссертации на правах рукописи.

Автореферат правильно отражает содержание диссертации.

5. Рассылку авторефератов произвести по «списку рассылки авторефератов диссертации» без изменений.

6. Поручить комиссии в составе: д. ф.-м. н., профессор О.М. Касим-Заде, д.ф.-м.н., профессор С.Б. Гашков, д.ф.-м.н., профессор Н.П. Редькин, подготовку заключения по диссертации к защите.

Результаты голосования по вопросу принятия диссертации **Акулова Ярослава Викторовича** «О классах булевых функций, выразимых относительно

расширенной суперпозиции» на соискание ученой степени **кандидата физико-математических наук** по специальности 01.01.09 – дискретная математика и математическая кибернетика к защите: за — 18, против — нет, воздержавшихся — нет.

Председатель  
диссертационного совета

д.ф.-м.н., профессор  
Чубариков Владимир Николаевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета

д.ф.-м.н., профессор  
Иванов Александр Олегович