

**Научный совет РАН «Квантовые технологии»
(председатель — Академик РАН Г.Я. Красников)**

ПРОГРАММА ЗАСЕДАНИЯ

**по теме: «Вычислимое, невычислимое и квантовый компьютер:
отдаленная и ближайшая перспективы, возможные альтернативы»**

пт. 10 ноября 2023 г., здание РАН (г. Москва, Ленинский пр-т, 32А, Синий зал)

- 10:00-10:05 Академик РАН Красников Геннадий Яковлевич (Президиум РАН). Открытие заседания.
- 10:05-10:35 (1) очно к.ф.-м.н. Федоров Алексей Константинович (РКЦ, НИТУ «МИСиС»). Классы сложности квантовых состояний и вычислительные возможности универсального квантового компьютера.
- 10:35-11:05 (2) очно к.ф.-м.н. Киктенко Евгений Олегович (РКЦ). Квантовые алгоритмы для решения прототипов практических задач и демонстрации квантового преимущества.
- 11:05-11:35 (3) очно к.ф.-м.н. Исмагилов Нияз Салаватович, Лежнев Константин Эдуардович. Отраслевые задачи для квантовых компьютеров в среднесрочной перспективе.
- 11:35-12:05 (4) очно д.ф.-м.н. Богданов Юрий Иванович (ФТИАН им. К.А. Валиева РАН, НИУ МИЭТ). Перспективы создания гибридной высокопроизводительной вычислительной платформы с использованием методов смягчения ошибок и нечетких квантовых измерений на основе квантового вычислителя и классического суперкомпьютера.
- 12:05-12:35 (5) очно к.ф.-м.н. Дьяконов Иван Викторович (Центр квантовых технологий Физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, РКЦ). Решение прикладных задач с помощью бозонного семплера.
- 12:35-13:05 (6) очно к.ф.-м.н. Лебедев Андрей Владимирович (ФГУП «ВНИИА»). Квантовые алгоритмы для решения уравнений математической физики.
- 13:05-13:35 (7) профессор РАН, д.ф.-м.н. Печень Александр Николаевич (МИАН). Оптимальная генерация квантовых гейтов.
- 13:35-14:05 (8) онлайн профессор РАН, д.ф.-м.н. Рубцов Алексей Николаевич (РКЦ, МГУ имени М.В. Ломоносова). Современное состояние и критические проблемы первопринципных вычислений.
- 14:05-14:35 (9) профессор РАН, д.ф.-м.н. Оселедец Иван Валерьевич (АНО «Институт искусственного интеллекта», Сколтех). Перспективы квантовых и квантово-мотивированных алгоритмов.
- 14:35-15:05 (10) д.ф.-м.н. Федянин Андрей Анатольевич (МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова). Фотонные сопроцессоры: современное состояние и практические приложения.
- 15:05-15:20 Общая дискуссия. Подведение итогов заседания Научного совета.

В пронумерованных пунктах включены 5 минут для ответов на вопросы.

Кофе-брейк организован в фойе с 09:30 до 14:00, посещение в свободном порядке.