

Физики Университета ИТМО совместно с коллегами из Лондонского института математических наук сделали важный шаг к созданию мощных квантовых компьютеров. Они предложили способ передавать информацию между кубитами — основными элементами квантового компьютера — с максимальной скоростью.

Кубиты — это квантовые аналоги обычных компьютерных битов. Современные квантовые процессоры уже включают сотни и даже тысячи таких элементов. Например, у IBM есть система с 1121 кубитом. Но чем больше кубитов, тем сложнее передавать данные между ними.

Разработка российских ученых поможет решить эту проблему. Новый метод позволяет эффективно управлять квантовыми состояниями в больших системах. Это откроет путь к более быстрым квантовым вычислениям и созданию новых алгоритмов.