

# Дайджест КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## В России

### Коммерсантъ

**Газпромбанк инвестировал в защищенную спутниковую связь**  
QSpace привлекла от Газпромбанка, косвенно владеющего в ней долей, 71,7 млн руб. на развитие спутниковых систем квантового распределения ключей (КРК). Сейчас эта технология используется в квантовых коммуникациях на основе оптоволоконного кабеля, но передача данных ограничена расстоянием в 200 км. Создание спутникового канала связи на основе КРК предусмотрено "дорожной картой" по развитию квантовых коммуникаций в России до 2024 года.

28.01.2022 Коммерсантъ (kommersant.ru)

### Gudok.ru

**Ключ на старт. ОАО «РЖД» и НИТУ «МИСиС» создадут новую архитектуру квантовых коммуникаций**

Сеть будет запущена в постоянную эксплуатацию в III квартале 2022 года после проведения приемочных испытаний, опытной эксплуатации, сертификации и аттестации сети. Разработка технологии квантовой связи с помощью "недоверенных" узлов является одним из перспективных направлений развития квантовых сетей.

28.01.2022 Транспортный портал (gudok.ru)

## МГУ обзаведется собственным производством полупроводников и не только

Развиваемые в кластере проекты обеспечат приоритет МГУ и России в совершенствовании перспективных технологий создания элементной базы и материалов нового поколения. Они станут основой для микро- и наноэлектроники, фотоники, квантовых технологий и много другого. "Инжиниринг" станет кластером робототехники, технологий специального назначения и машинного инжиниринга, технологий энергосбережения и эффективного хранения энергии, с центром прототипирования.

26.01.2022 3dnews.ru

---

## В научно-технологической долине МГУ строят еще два кластера

Кластер получит "чистые" комнаты, центр коллективного пользования, аналитическое, ростовое и нано-литографическое оборудование. Разработки кластера планируется использовать в микро-и наноэлектронике, фотонике, квантовых технологиях, сенсорике, нефтепереработке, электрохимической и альтернативной энергетике, здравоохранении и других сферах. "Строится целый город."

27.01.2022 3dtoday.ru

---

## Росатом создаст к 2030 году квантовую сеть, объединяющую российские квантовые компьютеры

"Одна из важнейших задач десятилетия - научиться объединять квантовые вычислительные устройства, построенные на различных платформах, в единую комплексную систему. В долгосрочной перспективе квантовый интернет позволит в десятки и сотни миллионов раз ускорить производительность современных устройств", - заявил руководитель проектного офиса по квантовым технологиям Росатома Руслан Юнусов, чьи слова приводит пресс-служба госкорпорации. Об этом Юнусов заявил во время дискуссии "Квантовые вычисления как ответ на глобальные вызовы", которая проходила в рамках Всемирной выставки Expo 2020 в Дубае.

26.01.2022 Энергетика и промышленность России (eprussia.ru)

---



## 2022 год и далее: технологии, которые изменят цифровое будущее

После 2022 года будут набирать обороты и выделяться среди ведущих технологий квантовые вычисления, мобильность (в автомобильной отрасли) и цифровые двойники. Они станут определять основные направления развития.

20.01.2022 comnews.ru

---



## Пластиковые карты стали таким же прошлым, как и наличные. Какими будут новые деньги

Президент Российской ассоциации криптовалют и блокчейна Юрий Припачкин считает, что вариантов альтернативы наличным в мире на сегодня достаточно. Здесь многое зависит и от развития квантовых технологий, компьютеров, которые могут полностью изменить всю историю с платежами. "Здесь нельзя рассматривать цивилизацию без технологической основы.

20.01.2022 360tv.ru

---



## Какие бывают ученые, взлом индекса цитирования и квантовый компьютер для всех

России не только разработали применимый на практике квантовый компьютер, но и собираются открыть к нему доступ для широкой публики: <https://nauka.tass.ru/nauka/13315055/amp> Российский ионный квантовый компьютер на четырех кубитах в ближайшее время сделают доступным для всех желающих через платформу облачных квантовых вычислений, которая разработана в Российском квантовом центре. Об этом корреспонденту ТАСС рассказал руководитель проектного офиса Росатома по квантовым технологиям Руслан Юнусов. "Мы планируем в 2022 году открыть облачный доступ к недавно разработанной установке на базе четырех кубитов.

10.01.2022 Live Journal

## СДЕЛАНО У НАС

НАМ ЕСТЬ ЧЕМ ГОРДИТЬСЯ

### В России создали отечественный прототип универсального квантового компьютера на ионах (куквартов)

Для нас это первый значимый результат в работе над дорожной картой по квантовым вычислениям. На созданной базе к концу 2024 года будет построен универсальный квантовый компьютер с облачным доступом. Сегодня платформа на ионах демонстрирует одни из самых интересных результатов, что особенно примечательно, так как 5 лет назад ионы не считались приоритетным направлением развития", – подчеркнул Руслан Юнусов, руководитель проектного офиса по квантовым технологиям Госкорпорации "Росатом».

31.01.2022 [sdelanounas.ru](http://sdelanounas.ru)

---

## БЕЗФОРМАТА

### Ученые РФ займутся созданием квантового повторителя для усиления кибербезопасности

При использовании оптоволоконных каналов связи без промежуточных узлов максимальное расстояние, на которое осуществляется квантовое распределение ключа, составляет сейчас 300-400 километров. Технология квантовых повторителей позволит на порядок увеличить это расстояние за счет использования системы промежуточных узлов, содержащих устройства квантовой памяти. Предполагается, что в перспективе разработка проектов, связанных с квантовыми технологиями, в Нижегородском НОЦ будет вестись на базе инновационного научно-технологического центра (ИНТЦ) "Квантовая долина".

17.01.2022 БезФормата

### Деловые контакты

#### LG присоединяется к IBM Quantum Network

"Основываясь на нашей стратегии открытых инноваций, мы планируем использовать IBM Quantum для развития нашей компетенции в области квантовых вычислений", – сказал Ким Бен-хун, технический директор и исполнительный вице-президент LG Electronics. "Мы стремимся предоставить клиентам ценность, с которой они до сих пор не сталкивались, применяя технологию квантовых вычислений в будущих бизнесах". "Мы рады приветствовать LG Electronics в растущей экосистеме квантовых вычислений в Корее в интересное для региона время", – сказал Джей Гамбетта, научный сотрудник IBM и вице-президент IBM по квантовым вычислениям.

31.01.2022 Деловые контакты (delcont.ru)

---

### ≡ ХАЙТЕК

#### Ученые взяли «отпечатки пальцев» у шума в квантовых вычислениях

Ученые надеются использовать использовать квантовые компьютеры для лучшего понимания законов естественного мира. Но, несмотря на значительный прогресс в технологии квантовых вычислений за последнее десятилетие, вычислительные возможности не оправдали надежд ученых. Многие предполагали, что увеличение количества компьютерных битов – кубитов – поможет смягчить проблему фонового шума.

26.01.2022 Хайтек (hightech.fm)

---

### 🔗 НАУКА

#### Запущен первый квантовый суперкомпьютер за пределами Северной Америки

"Эти вычислительные мощности мы можем использовать для модельных расчетов в исследованиях климата, искусственного интеллекта, разработке лекарств и вакцин", - сказал Хендрик Вюст, премьер-министр земли Северный Рейн-Вестфалия.

18.01.2022 Наука (rg.ru)

---