

СИНОПСИС ПО ТЕМЕ

Квантовые технологии



Мир стоит на пороге второй квантовой революции. Квантовые вычисления, квантовые коммуникации и квантовая метрология способны осуществить прорыв во многих отраслях экономики: добывающем и производящем секторах промышленности, а также сфере услуг. При этом страны, обладающие компетенциями в области создания квантового компьютера, получат долгосрочное преимущество для экономического и технологического роста.

На информационно-аналитическом портале roscongress.org по выбранной теме вы найдете:

Аналитические материалы

43 публикации

Мероприятия в рамках форумов

46 сессий

Спикеры и эксперты

209 человек

Связанные темы

48 штук

Последние публикации в блоке «Аналитические материалы»

СТАТЬЯ

29.12.2024

Научно-технологическое развитие России: наперегонки с будущим

Анализ ключевых направлений научно-технологического развития России, включая региональные аспекты, приоритетные направления исследований и создание эффективной системы управления наукой.

Дополненная реальность

Квантовые технологии

Стратегическое развитие

Уровень и качество жизни

Фундаментальные исследования

[Читать подробнее](#) →

СТАТЬЯ

18.11.2024

Цифровая безопасность как стратегический приоритет: новые вызовы и решения

Ландшафт киберугроз быстро трансформируется: внедрение генеративного ИИ ведет к увеличению внешних атак. Несмотря на усилия государства по разработке новых законов и стандартов, оно не успевает за темпами технологического прогресса. Государство и бизнес будут вынуждены адаптироваться к новым вызовам, включая угрозы, связанные с квантовыми технологиями.

IT-индустрия

Искусственный интеллект

Квантовые технологии

Кибербезопасность

[Читать подробнее →](#)

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

21.02.2024

Здравоохранение

Квантовые технологии

Уровень и качество жизни

Яркие цитаты Форума будущих технологий-2024: Участники форума о человеческом капитале

[Читать подробнее →](#)

Последние публикации в блоке «Мероприятия в рамках форумов»

ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ – 2022

Квантовые технологии и экономика завтрашнего дня

📅 17 июня 2022 ⌚ 10:00–11:15



Модератор

Руслан Юнусов

Советник генерального директора, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»; сооснователь, Российский квантовый центр

Ключевые выводы

Понимания сфер применения квантового компьютера пока нет, но он точно изменит мир

Квантовые технологии мы сейчас рассматриваем как несколько рубежей — какие-то уже готовы для использования, какие-то возникают и становятся пилотными проектами. Понятно, что есть будущие технологии, которые мы предвидим, но на самом деле... гораздо большая область — область неизвестного, потому что на самом деле мы не знаем, зачем нам нужен квантовый компьютер. <...> Наша уверенность в том, что мы не знаем [зачем он нужен], но он точно перевернет мир — Юнусов Руслан, Генеральный директор, ООО «СП «Квант».

Почему я, собственно, верю в то, что квантовые технологии выстрелят, в том числе в биомедицине, — потому что они уже существуют там. Просто их надо там совершенствовать. Такие вещи, если они будут действительно дешевле, то они, конечно, будут выстреливать, и это второй пример — магнитоэнцефалография. <...> Магнитометры с оптической накачкой — они, конечно, сильно удешевляют процесс той же магнитоэнцефалографии — Белоусов Всеволод, Директор, ФБГУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» ФМБА России.

Возможности для квантовых технологий находятся как раз в областях пересечения трех революций и других, которые тоже идут одновременно. Одна из точек связана с тем, как идет развитие квантовой технологии, и я вижу там два уровня. Один уровень связан с решительными вопросами, которые будут сменять парадигмы, которые изменят очень сильно качество жизни человека. Это на очень высоком уровне означает новые открытия, новые развития идеи,

научной идеи – [Кабаль-Мирабаль Карлос](#), Профессор, Университет Гаваны; ведущий научный сотрудник, Кубинский центр нейронаук.

[Читать итоги дискуссии полностью](#) →

ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ – 2021

Квантовый компьютер – ответ на глобальные вызовы

📅 4 июня 2021 ⌚ 17:00–18:15



Модератор

Руслан Юнусов

Советник генерального директора, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»; сооснователь, Российский квантовый центр

Ключевые выводы

.

Есть много глобальных вызовов, на которые могут дать ответ квантовые технологии. Но в то же время важно знать, что не на все из них. <...> Это не какая-то гонка – одна страна против другой страны. Это гонка человечества против природы, потому что столь трудно создать квантовые системы и ими манипулировать. Дело в том, что физики и академическое сообщество и ни одна страна не могут с этим справиться в одиночку – . .

Квантовый квантовый компьютер – это один из, с одной стороны, самых величайших прорывов ближайшего десятилетия, с другой стороны – один из самых больших челленджей – [Екатерина Солнцева](#), Директор по цифровизации, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом».

Мы с одной стороны – в 50-х годах прошлого века, если смотреть на историю классических компьютеров, но с другой стороны – мы уже знаем, что такое софт, что такое облачная платформа. И на самом деле все процессы развиваются параллельно, очень много сейчас стартапов квантовых продаются, те самые софтверные стартапы для компьютеров, которых еще нет. Компьютеры как бы есть, но они решают маленькие задачи – [Руслан Юнусов](#), Сооснователь, Российский квантовый центр.

[Читать итоги дискуссии полностью](#) →

СЕРИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОНЛАЙН-ДИСКУССИЙ «КВАНТ БУДУЩЕГО»

Квантовая революция: профессии будущего и трансформация образования

📅 8 июля 2020 ⌚ 17:00–19:00



Модератор

Руслан Юнусов

Советник генерального директора, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»; сооснователь, Российский квантовый центр

Ключевые выводы

Квантовые технологии являются одними из самых перспективных специализаций на рынке труда будущего.

Квантовые технологии – это одна из перспективных профессий, одно из перспективных направлений массовой занятости, которое мы прогнозируем в ближайшем будущем. – Уразов Роберт, Генеральный директор, Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

Сейчас квантовые технологии являются быстрорастущими и уникальными, требующими достаточно высокой квалификации людей. Но уже на чемпионатах видно, что в их составе возникают те профессии, те навыки, те специализации, которые могут быть освоены достаточно большим количеством людей. – Уразов Роберт, Генеральный директор, Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

Ну если получилось в 60-е годы сделать науку основной мечтой поколения, то часть этого поколения должна нашими усилиями начать мечтать и начать превращать мечту в реальность еще в школе. Я верю, что так и будет. – Мокринский Михаил, Директор школы «Летово» – пансиона для способных и мотивированных детей со всей России. Советник руководителя Департамента образования Москвы по вопросам инновационного развития образовательных систем и организаций.

Подготовка кадров для квантовой индустрии необходима уже сегодня.

Необходимо проактивно готовить людей, получать навыки квантовых технологов, сборщиков каналов, отладчиков компьютеров и т.д. даже несмотря на то, что отрасль еще не стандартизовалась и рабочие места не возникли. Почему? Ответ очень простой. Увеличение количества людей, которые освоили эту технологию даст огромный буст для отрасли, для внедрения этих решений. – Уразов Роберт, Генеральный директор, Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

**Парадигма образования
меняется у нас на глазах, и
мы должны реагировать на
эти изменения.**

После пандемии, совершенно точно, образование, и высшее, и среднее уже никогда не будет прежним. — Салихов Сергей, Первый проректор НИТУ «МИСиС» — лидера консорциума Центра компетенций НТИ «Квантовые коммуникации».

Мы сейчас находимся на сломе парадигмы самой подготовки и образования человека от предметно-знаниевой к деятельностной. Человек получает свои знания не в тот момент, когда он просто прослушивает лектора или читает книгу, а в тот момент, когда он находится в деятельности, будь то в лаборатории, будь то уже на рабочем месте в профессии. — Уразов Роберт, Генеральный директор, Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

Школа должна совершить 4 больших открытия. Первое обязательное открытие – это открытие красоты науки, системности исследовательского подхода. Второй открытие – наука как передний край. Третье – переоткрытие себя. Четвертое открытие – я субъект, привычка быть неведомым. Это вклад школы в то, чтобы ребенок рано повернулся в сторону современной, прорывной профессии. — Мокринский Михаил, Директор школы «Летово» – пансиона для способных и мотивированных детей со всей России. Советник руководителя Департамента образования Москвы по вопросам инновационного развития образовательных систем и организаций.

[Читать итоги дискуссии полностью](#) →

Спикеры и эксперты

**Андрей Фурсенко**

Помощник Президента Российской Федерации

40 цитат

57 мероприятий

4 аналитических материала

**Рубен Ениколопов**

Ректор, Российская экономическая школа (РЭШ)

7 цитат

8 мероприятий

**Риккардо Валентини**

Лауреат Нобелевской премии мира; профессор, Университет Тушия

24 цитаты

16 мероприятий

1 аналитический материал

**Алексей Иванов**

Старший вице-президент, Блок коммерции и развития бизнеса, ООО «ЕвразХолдинг»

5 цитат

7 мероприятий

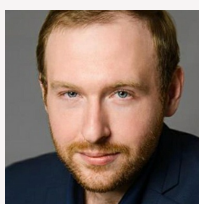
**Игорь Дроздов**

Заместитель председателя, ВЭБ.РФ

46 цитат

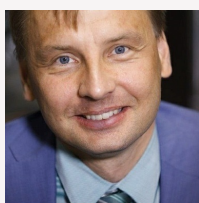
46 мероприятий

1 аналитический материал

**Антон Науменко**

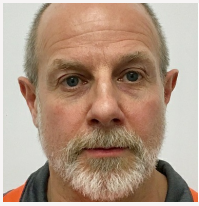
Руководитель направления, ООО «СФБ Лаборатория»

1 мероприятие

**Николай Колачевский**

Директор, Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии наук

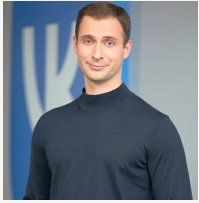
3 мероприятия

**Дмитрий Гутов**

Художник, теоретик искусства

1 цитата

1 мероприятие

**Владимир Кириенко**

Генеральный директор, VK

11 цитат

8 мероприятий

1 аналитический материал

**Сергей Килин**

Академик, Национальная академия наук Беларуси

3 мероприятия

[Смотреть полный список Спикеров и экспертов →](#)

Список тем, связанных с выбранной темой, и количество материалов по ним

Темы	Аналитические материалы	Сессии в рамках форумов	Спикеры и эксперты
Прикладные разработки	<u>8</u>	<u>14</u>	<u>78</u>
Цифровизация	<u>9</u>	<u>12</u>	<u>71</u>
Фундаментальные исследования	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>47</u>
Искусственный интеллект	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>28</u>
IT-индустрия	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>42</u>
Инновационная инфраструктура	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>50</u>
FriendsforLeadership	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>18</u>
Кибербезопасность	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>20</u>
Биотехнологии	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>19</u>
Образование	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>18</u>
Медицина	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>10</u>
Устойчивое развитие	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>10</u>
Уровень и качество жизни	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>5</u>
Предпринимательство	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>15</u>
Стратегическое развитие	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>14</u>

[Смотреть полный список Связанных тем](#) →