

# Квантовые технологии и криптография будущего: тенденции, вызовы, решения

20 апреля 2020

---

09:00 - 10:00	Регистрация участников
10:00 - 11:45	<p>Открывающая пленарная сессия. Квантовые технологии и криптография будущего: тенденции, вызовы, решения*</p> <p>Официальное мероприятие. Открывающая пленарная сессия «Квантовые технологии и криптография будущего: тенденции, вызовы, решения» для участников мероприятия и специальных гостей, в числе которых министры, представители регулирующих органов, представители отрасли, главы международных организаций, экспоненты, спикеры форума и аккредитованные СМИ.</p> <p><i>* - участие в сессии по специальным приглашениям.</i></p>
11:45 - 12:30	Кофе-брейк
12:30 - 14:30	Параллельные сессии конференций «Безопасность будущего: криптография 2021» и «Квантовые информационные технологии для сетей»
12:30 - 14:30	Стратегическая сессия конференции «Безопасность будущего: криптография 2021». Безопасность будущего: готовимся к новым вызовам

Наступил 2020 год и время готовиться к новым вызовам по обеспечению информационной безопасности будущего. 2021 год призван кардинально изменить наше отношение как к ИБ и криптографии, так и к сохранности данных. Основные тенденции и тренды – тому подтверждение. Для этого неразрывный тандем прикладных научных исследований, достижений российской науки и современных отечественных технологий готовит средства борьбы с новыми угрозами в контексте цифровой экономики. Какими средствами можно будет бороться с этими угрозами в будущем – обсудят участники сессии.

### **В фокусе обсуждения**

- Основные тенденции и тренды в криптографии и ИБ сегодня.
- «Сделано в России»: научные исследования, разработки и решения в ИБ и криптографии. Как они могут помочь бизнесу и государству?
- Цифровая трансформация корпораций: эффективность vs безопасность. Возможно ли предотвратить угрозы?
- Национальная и международная стандартизация в области криптографической защиты информации. Может ли она повлиять на скорость внедрения технологий?
- Нормативные способы защиты персональных данных: зарубежный опыт и российский путь.
- Криптографические способы защиты персональных данных: перспективы нового подхода.

---

12:30 - 14:30

**Сессия конференции «Квантовые информационные технологии для сетей».**  
**Квантовые вычисления**

Считается, что квантовый компьютер обладает вычислительной мощностью, значительно превосходящей возможности классического компьютера, с такими потенциальными приложениями, как оптимизация больших массивов данных и разработка новых материалов и молекулярных функций. Вычислительная мощность, обеспечиваемая квантовыми вычислениями, не только улучшит производительность обработки информации, но также станет угрозой безопасности существующих сетей связи.

### **В фокусе обсуждения**

- Исследования и разработки в области технологий квантовых вычислений.
- Угрозы информационной безопасности, порождаемые квантовыми вычислениями.
- Возможные решения проблем применения квантовых вычислений.

---

14:30 - 15:30

Обед

---

15:30 - 17:00

Параллельные сессии конференций  
«Безопасность будущего: криптография 2021» и  
«Квантовые информационные технологии для сетей»

---

15:30 - 17:00

Дискуссионная сессия конференции  
«Безопасность будущего: криптография 2021».  
Монополия или разнообразие: криптография в  
новых телеком-технологиях

Цифровая экономика, 5G и новые стандарты связи открыли перед человеком безграничные возможности. Технологические компании предлагают самые уникальные и передовые изобретения. Хайп становится главным. Но как же безопасность? Не будет ли обнаружена «дыра» в ИБ слишком поздно? Все это участники обсудят в рамках дискуссии.

### **В фокусе обсуждения**

- 5G: новые возможности или новые угрозы безопасности?
- «Забытый» RFID: перспективы главной массовой системы идентификации.
- Криптография в IoT и M2M: новые российские стандарты обеспечения безопасности промышленных систем.
- Персональные данные в экосистеме «умного города»: особенности защиты.

---

15:30 - 17:00

### **Сессия конференции «Квантовые информационные технологии для сетей». Квантовые коммуникации**

Квантовые коммуникации – это больше чем просто квантовое распределение ключей (КРК), в то время как КРК – самое частое и исследованное на сегодняшний день применение КИТ. КРК обеспечивает абсолютную безопасность, основанную на принципах квантовой механики. За последние 10 лет были созданы квантовые магистральные линии связи и проведены эксперименты по КРК с помощью спутника.

### **В фокусе обсуждения**

- Инновационные технологии КРК.
- Приложения и примеры использования КРК.
- Перспективы внедрения продуктов и технологий.
- Будущие тенденции развития.

---

17:00 - 17:30

### **Кофе-брейк**

---

17:30 - 18:30

### **Параллельные сессии конференций «Безопасность будущего: криптография 2021» и «Квантовые информационные технологии для сетей»\***

*\* - программа сессий находится в разработке.*

---

18:30 - 20:00

Завершение деловой части международного  
форума «Квантовые технологии и криптография  
будущего: тенденции, вызовы, решения».  
Вечерний коктейль