



МНИАП

# 7 ведущих технологических трендов 2020 года

2019



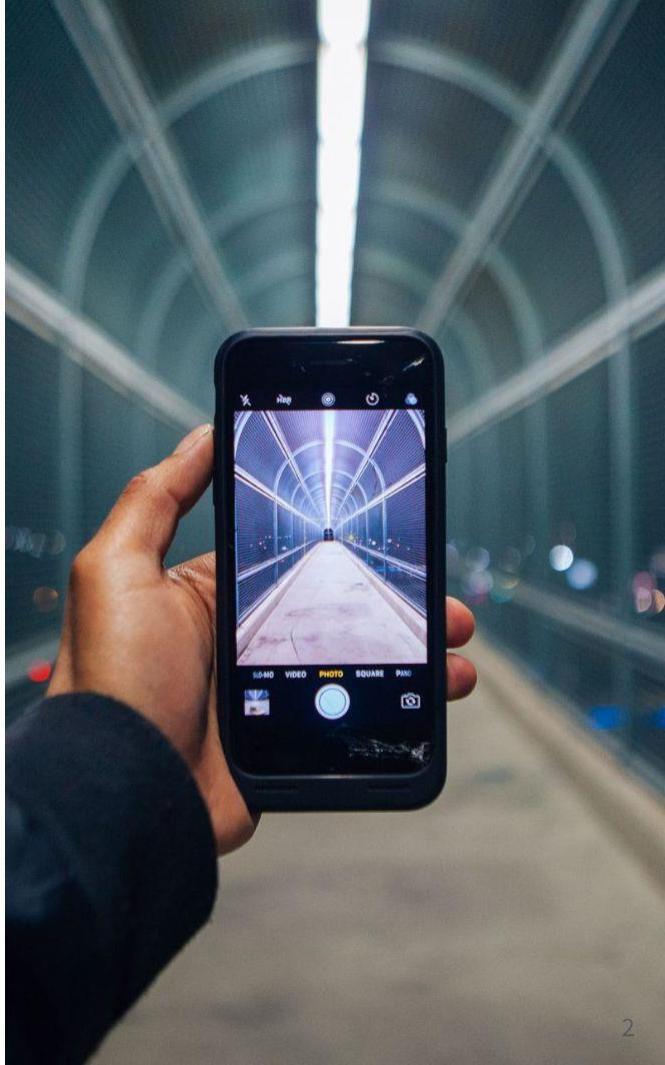
# 5G: появление частных сетей

- Сети мобильной связи 5G остаются наиболее ожидаемой инновацией, но их широкое внедрение сдерживается рядом факторов:

Необходимостью строительства инфраструктуры с новым антенным хозяйством;

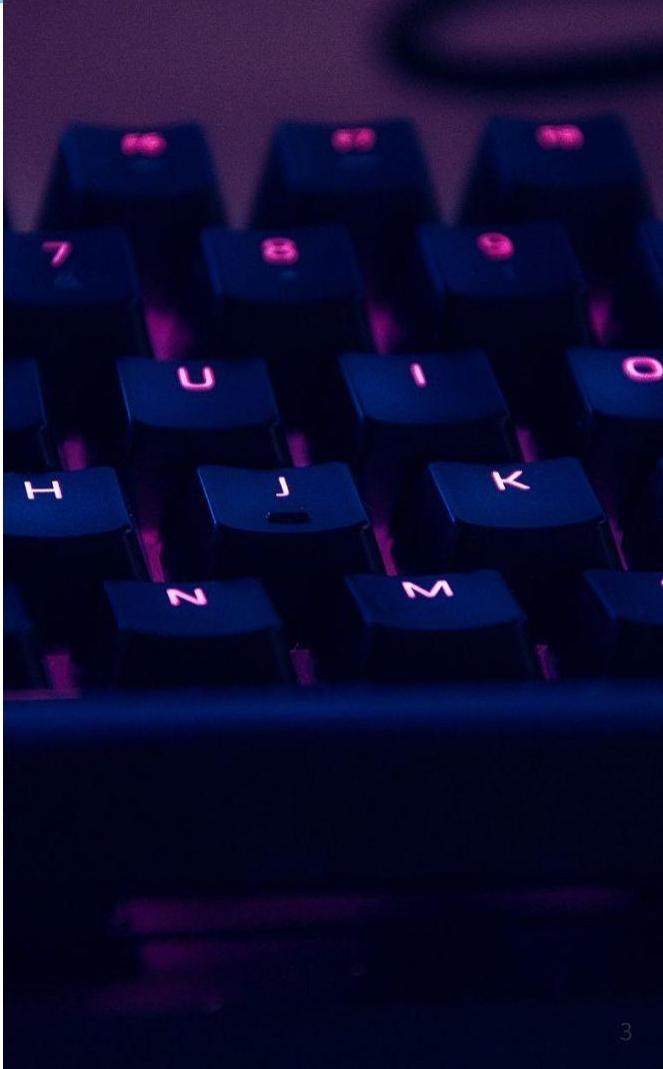
Отсутствие, в ряде случаев, свободных частот, пригодных для использования в 5G сетях.

- Учитывая востребованность 5G, многие компании начали строительство частных ограниченных сетей (например в пределах завода для поддержания промышленного интернета вещей).



# Блокчейн: Взаимодействие между сетями

- За последние несколько лет рынку были предложены различные блокчейн-приложения для разнообразных задач - от криптовалюты до смартконтрактов;
- Следующим шагом становится появление метасетей, интегрирующих для пользователя в одном сервисе различные блокчейн-решения от разных поставщиков.



# ТОКЕНОМИКА: программируемые права владельцев

- Токены становятся все более востребованы как способ подтверждения прав владения;
- Особенность токенов - их программирование позволяет записать в токен самые различные условия: права голосования, порядок получения дивидендов, ограничение на продажу и пр.
- Это делает токены удобным и универсальным инструментом, особенно для небольших компаний, сокращает расходы на ведение реестра.



# Искусственный интеллект: этика

- Высокие темпы развития искусственного интеллекта сохраняются, неблагоприятные прогнозы, судя по всему, не будут реализованы;
- В 2020 году произойдет широкий выход решений на базе ИИ в промышленную эксплуатацию;
- Наиболее актуальной проблемой станет этичность принимаемых ИИ решений и их прозрачность - возможность понять как решение принято и, при необходимости, внести соответствующие корректизы в алгоритмы ИИ.



# Онлайн-доверие: новый фронтир

- Развитие технологий Deep Fake становится новой существенной угрозой: фото и видео перестают быть достоверным источником информации;
- Технологии борьбы с такими подделками, с фальшивыми новостями, могут стать новым фронтиром, новым рынком с оборотом, сопоставимым с существующим рынком кибербезопасности



# Дополненный интеллект: рост производительности людей

- Автоматические базы данных, системы распознавания речи, цифровые двойники техники и бизнес-процессов позволяют значительно увеличить производительность персонала;
- Ключевая задача - оптимальное сочетание преимуществ людей и систем на основе искусственного интеллекта



# Чипы для искусственного интеллекта: возврат из облака

- В настоящее время большая часть систем ИИ предоставляется как облачная услуга. Это связано с значительной стоимостью, сложностью создания компьютерных кластеров, поддерживающих функционирование искусственного интеллекта;
- В ближайшей перспективе можно ожидать появления специализированных нейрочипов, использование которых сделает возможным массовое применение автономных, без постоянного доступа к сети, ИИ - устройств.

