

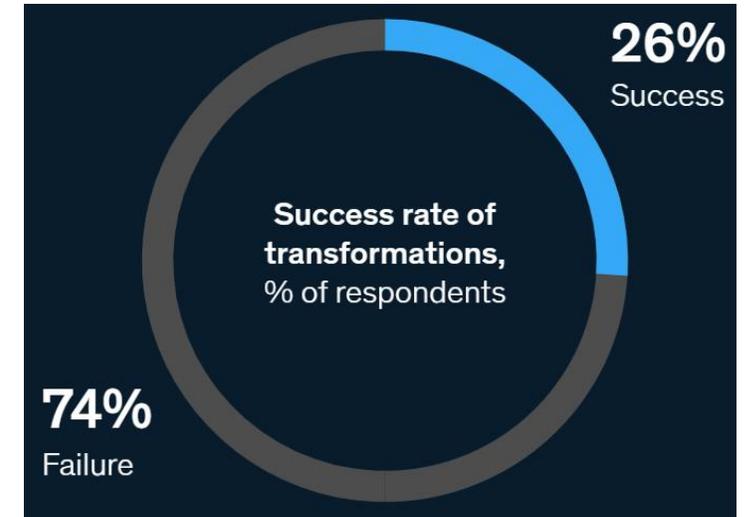
The logo features the word "FORTINET" in a white, sans-serif font with a registered trademark symbol. To its right, the word "VIRTUAL" is written in white inside a red rectangular box. Below these, the words "SECURITY" and "DAY" are stacked in a large, bold, white, sans-serif font. The background is dark blue with a network of red and blue nodes connected by thin lines, and a red wavy shape at the bottom.

FORTINET[®] VIRTUAL SECURITY DAY

Кибербезопасность как часть проектов цифровой трансформации в Индустрии 4.0

Реалии Индустрии 4.0 и Цифровой трансформации

Industrie 4.0	Сегодня		IoT, BigData, устройства обмениваются данными
Industrie 3.0	1969		Автоматизация и Программируемые машины
Industrie 2.0	1870		Конвейер и электричество
Industrie 1.0	1784		Изобретен паровой двигатель



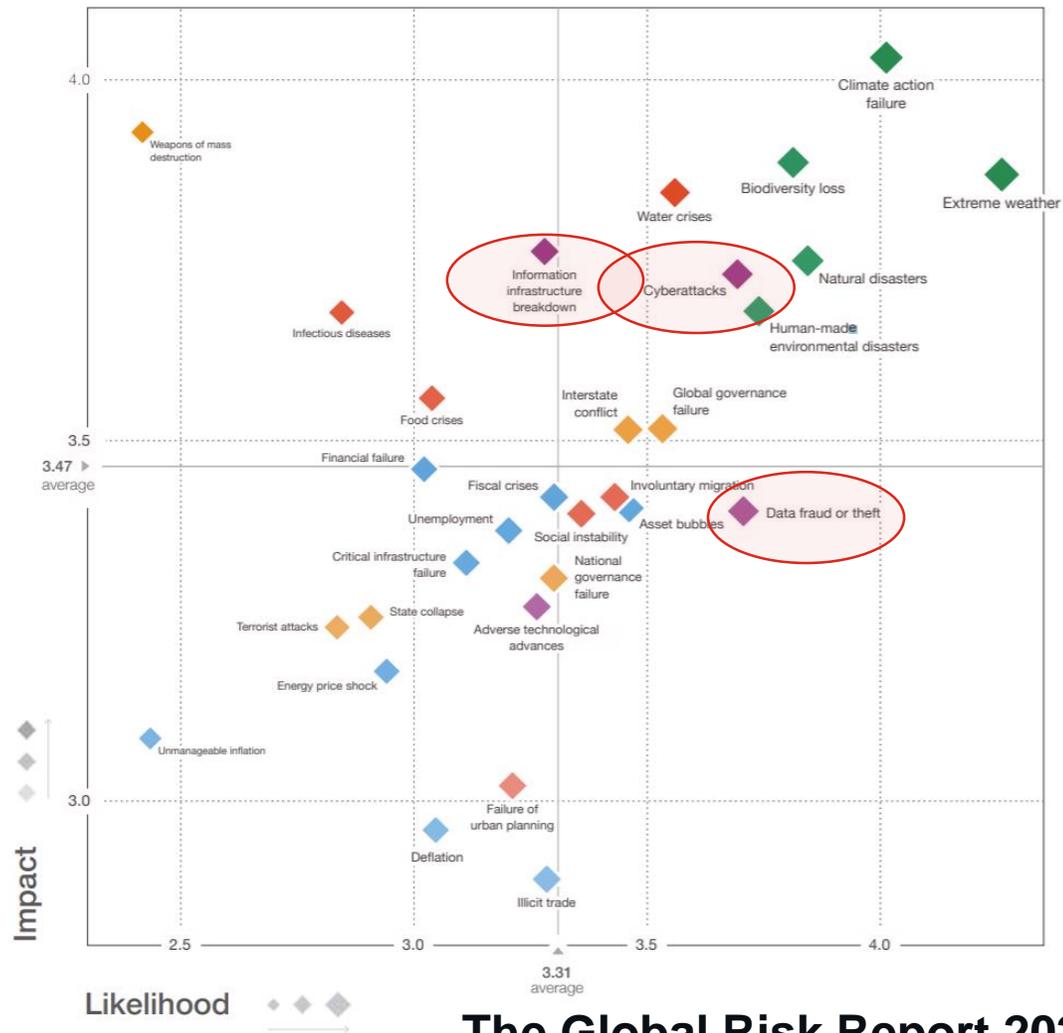
McKinsey & Company

«Применение Цифровых технологий для изменения бизнес модели и предоставления новых выгод и новых возможностей создания ценности.»

Gartner. Digitalization, определение

Безопасная реальность

Figure II: The Global Risks Landscape 2020



The Global Risk Report 2020



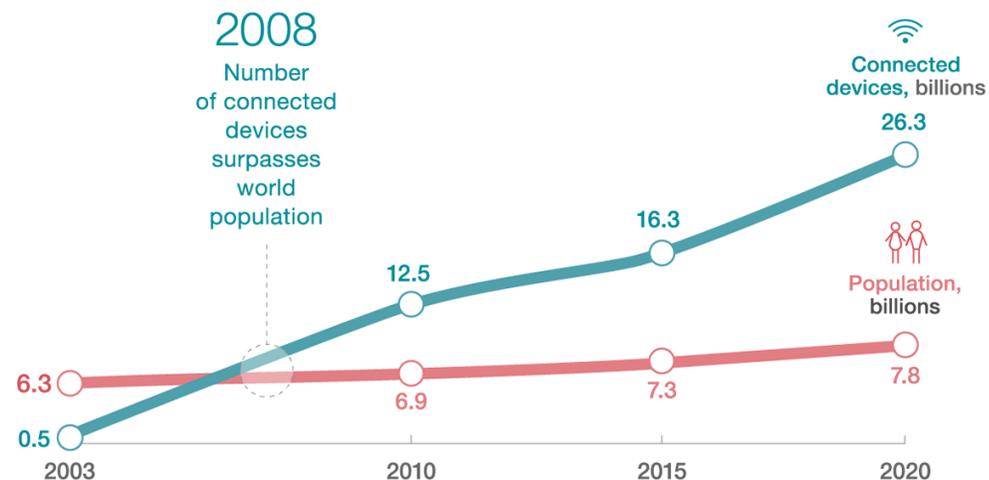
Сети 5G

1. Speed
2. Latency
3. Quantity



Безлюдные технологии

Online connectivity—including a plethora of connected devices—is growing exponentially.



McKinsey&Company | Source: Cisco; United Nations



1. Блокировка устройств IoT компании
2. Остановка функционирования сервисов на 4 дня
3. Вымогательство \$10.000.000

Потенциал использования дронов в РФ более \$1 млрд в год.

Исследование Развитие рынка беспилотных летательных аппаратов, май 2020



Реалии цифровой трансформации

Gartner

- 1.Automation Strategy Rethink
- 2.Hybrid IT Versus Disaster Recovery (DR) Confidence
- 3.Scaling DevOps Agility
- 4.Infrastructure Is Everywhere — So Is Your Data
- 5.Overwhelming Impact of IoT**
- 6.Distributed Cloud
- 7.Immersive Experience
- 8.Democratization of IT
- 9.Networking — What’s Next?
- 10.Hybrid Digital Infrastructure Management (HDIM)

McKinsey
& Company

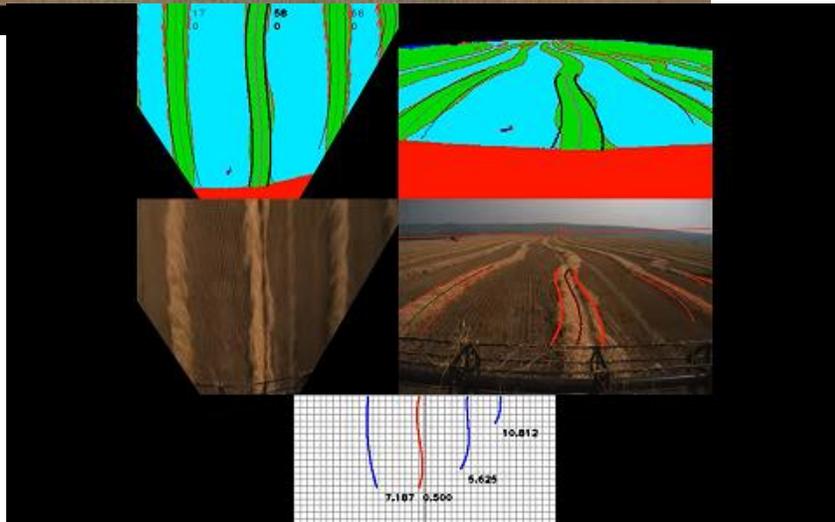
1. “As-a-Service” Consumption for Everything from Software to Hardware.
2. Mainstream Public Cloud
3. Increased Use of Open-Source Offerings, Up & Down the Stack
- 4. Cybersecurity**
5. Mainstream Comfort with “White Box” Hardware
- 6. Internet of Things**
7. Shift of the Hardware Infrastructure Market to Asia
8. DevOps for Software & Hardware
9. Container-First Architectures
10. Artificial intelligence & Machine-Learning

2019 to 2020

Инновации среди нас



1. РусАгро - более 665 тыс. га.
2. Начало работы с Cognitive Technologies июль 2019
3. Возможно **снизить себестоимости зерна на 3–5%** и сократить его потери при уборке до двух раз.
4. Май 2020, **программно-аппаратный комплекс Cognitive Agro Pilot будет установлен на 242 из 800 зерноуборочных комбайнах**



Инновации среди нас



1. НЛМК, 21% производства российской стали.
2. Лаборатория инноваций, 2017
3. Направления инноваций:
 - Новые продукты и технологии в металлургии,
 - технологии ремонтов,
 - Цифровые решения и Data Science,
 - Энергетика и экология,
 - Улучшение бизнес-процессов

Тяжелая промышленность сталкивается с уникальными проблемами **кибербезопасности**, учитывая их распределенные, децентрализованные структуры управления и большую среду автоматизации производства (OT) - среду, которая не очень легко поддается традиционному контролю кибербезопасности.

Critical infrastructure companies and the global cybersecurity, 2019

McKinsey
& Company

Трансформация – жизненная необходимость

Инновации это НЕ:

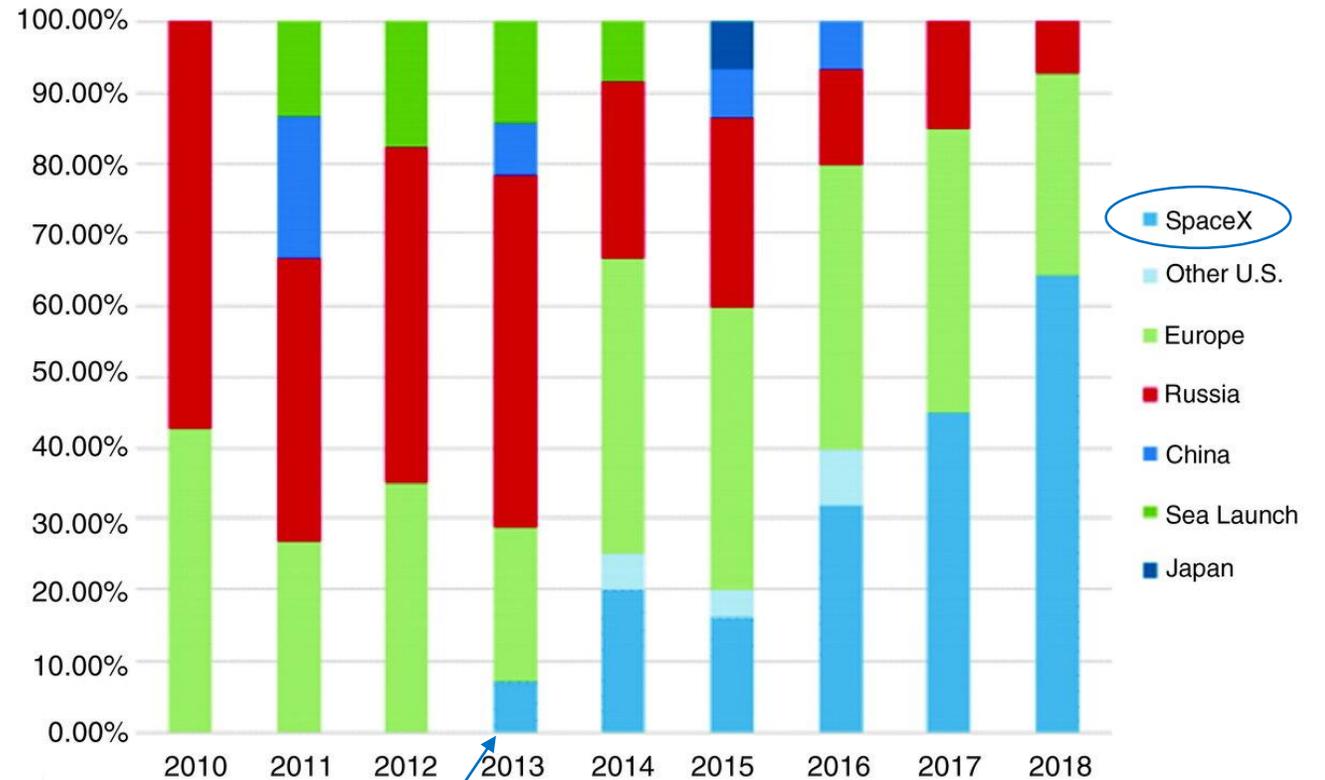
- что-то супер новое
- конечная цель
- одна конкретная вещь
- далёкое будущее



Shell's Digital Journey, VP Digitalization, Mike Curtin



Awarded Global Commercial Launch by Market Share



8%

63%