

[dc]

2

# Цифровое завтра и рынок ЦОД

МАРТЫНЮК АЛЕКСАНДР  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
[dc]<sup>2</sup>=data centers design & consulting

Екатеринбург

DATA CENTER  
FORUM

# НАСКОЛЬКО МНОГО ДАННЫХ



176,938 views | May 21, 2018, 12:42am

## How Much Data Do We Create Every Day? The Mind-Blowing Stats Everyone Should Read



**Bernard Marr** Contributor   
Enterprise & Cloud

f The amount of data we produce every day is truly mind-boggling. There are 2.5 quintillion bytes of data created each day at our current pace, but that pace is only accelerating with the growth of the Internet of Things (IoT). Over the last two years alone 90 percent of the data in the world was generated. This is worth re-reading! While it's almost impossible to wrap your mind around these numbers, I gathered together some of my

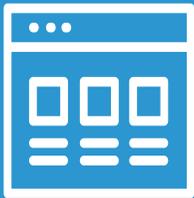
From 2013 to 2020, the digital universe will grow by a factor of 10 – from 4.4 trillion gigabytes to 44 trillion. It more than doubles every two years.

According to EMC: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm>

**Объем траффика удваивается каждые 4 года!**

**Рост пропускной способности сетей 100 раз за 10 лет!**

# ЦИФРОВАЯ ВСЕЛЕННАЯ



Ежедневно в  
сутки  
осуществляется  
5 миллиардов  
поисковых  
запросов



Каждый день  
загружается 950  
миллионов фото  
и видео

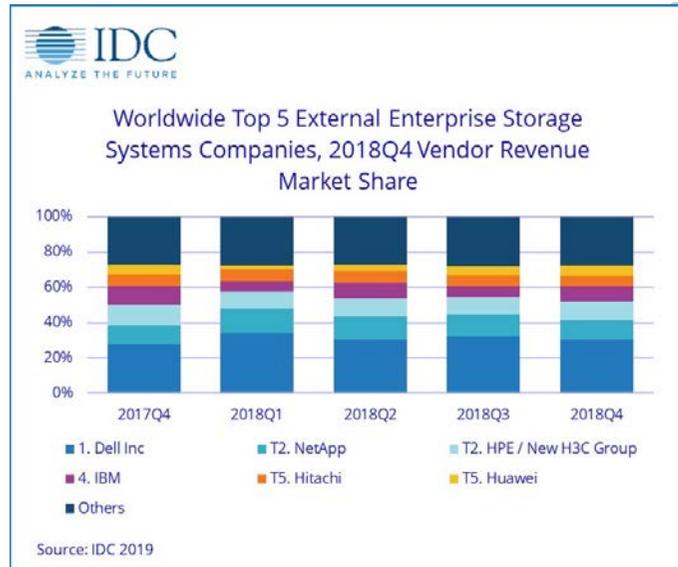


Каждую минуту  
создается и  
отправляется  
103 447 520  
спам-сообщений  
e-mail

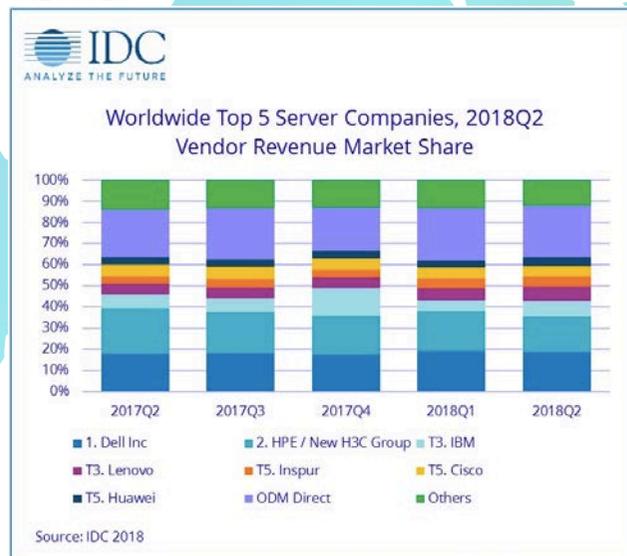


К 2022 году 82%  
всего  
передаваемого  
трафика будет  
видеоконтент

# СЕРВЕРА И СХД



<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS44259518>



10:45 idc.com

IDC Corporate Login / Register

**Worldwide Server Market Revenue Grew 43.7% Year Over Year to a Record \$22.5 Billion During the Second Quarter of 2018, According to IDC**

05 Sep 2018

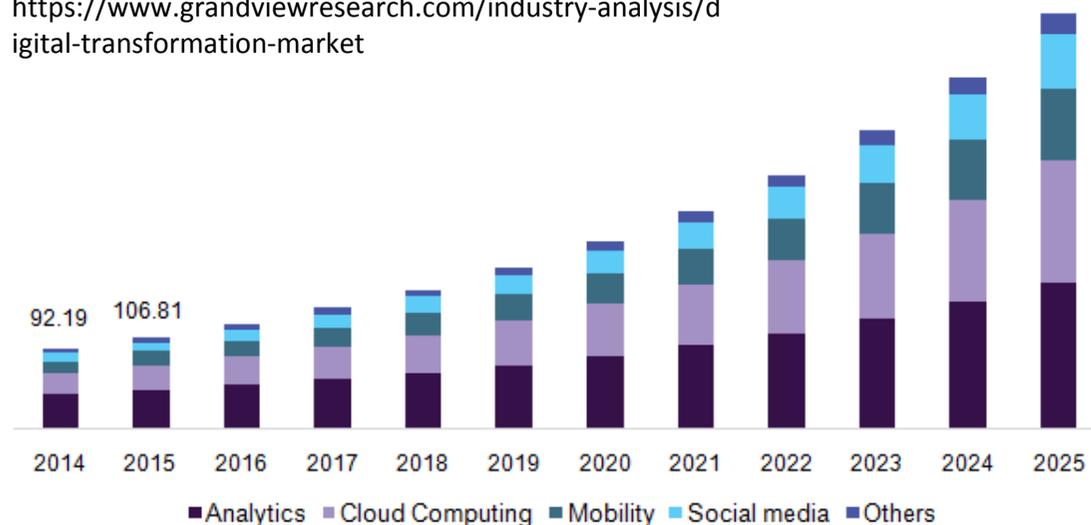
**FRAMINGHAM, Mass., September 5, 2018** – According to the International Data Corporation (IDC) [Worldwide Quarterly Server Tracker](#), vendor revenue in the worldwide server market increased 43.7%, year over year to \$22.5 billion during the second quarter of 2018 (2Q18). Worldwide server shipments increased 20.5% year over year to 2.9 million units in 2Q18.

The overall server market continues to experience historic demand with 2Q18 marking the fourth consecutive quarter of double digit



# DIGITAL TRANSFORMATION

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/digital-transformation-market>



89% крупнейших мировых компаний работают над стратегиями цифровой трансформации

# VR / AR / MR



Существенное расширение возможностей VR и AR с AI

Использование в обучении и тренировках (Walmart, US army)



Качественно новый уровень VR-устройств (>200 видов)

VR and social net's (Facebook VR Space, VR to WeChat by Tencent)



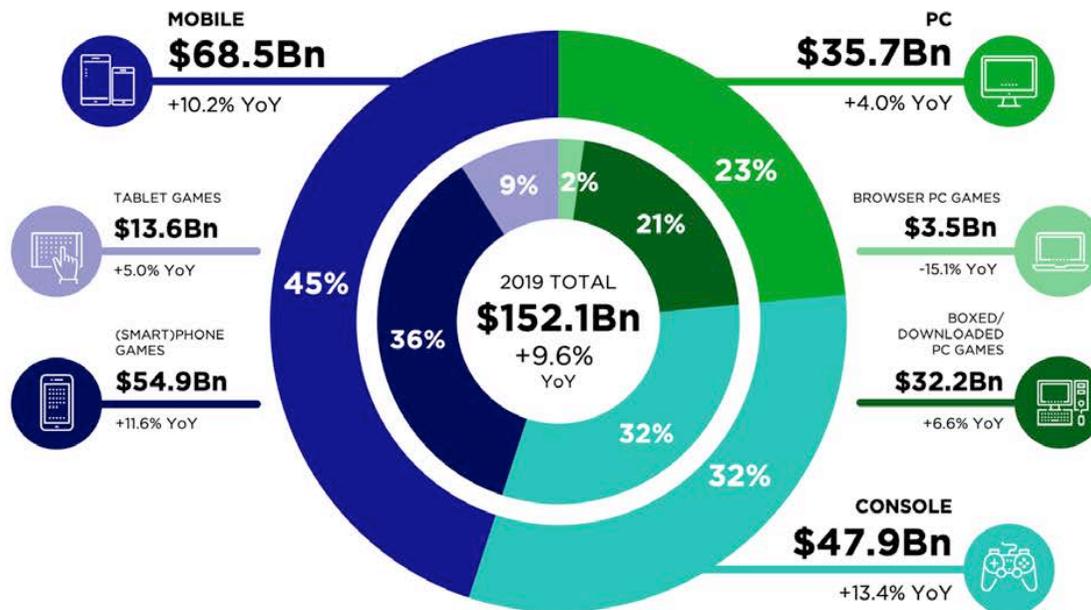


# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ



## 2019 GLOBAL GAMES MARKET

PER DEVICE & SEGMENT WITH YEAR-ON-YEAR GROWTH RATES



**\$68.5Bn**

Mobile game revenues in 2019 will account for 45% of the global market.

Source: ©Newzoo | 2019 Global Games Market Report  
[newzoo.com/globalgamesreport](http://newzoo.com/globalgamesreport)

# СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ



**Facebook**

1.5 миллиарда  
человек активны в  
Facebook  
ежедневно



**Facebook**

Более 300  
миллионов фото  
они выгружают  
ежедневно



**Instagramm**

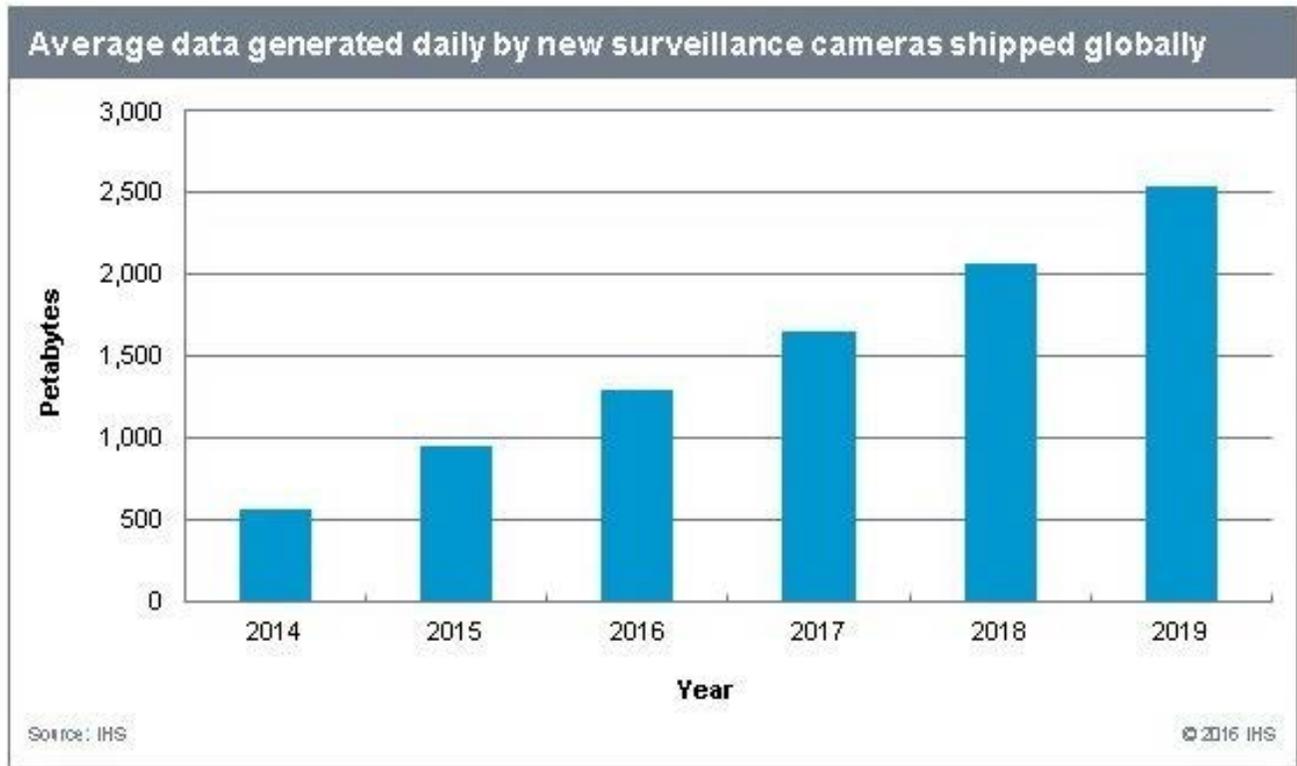
В Instagramm более  
600 миллионов  
человек



**Instagramm**

400 миллионов  
активны ежедневно

# ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ



**Сингапур**  
более 2 миллионов камер



**Лондон**  
более 500 тысяч камер



**Москва**  
более 170 тысяч камер

# МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ



## The State of Mobile 2019

Executive Summary



**194B**

Worldwide  
**Downloads** in 2018



**\$101B**

Worldwide App Store  
**Consumer Spend** in  
2018



**3 Hrs**

**Per day** spent in  
mobile by the  
average user in  
2018



**360%**

**Higher average IPO  
valuation (USD)** for  
companies with  
mobile as a core  
focus in 2018

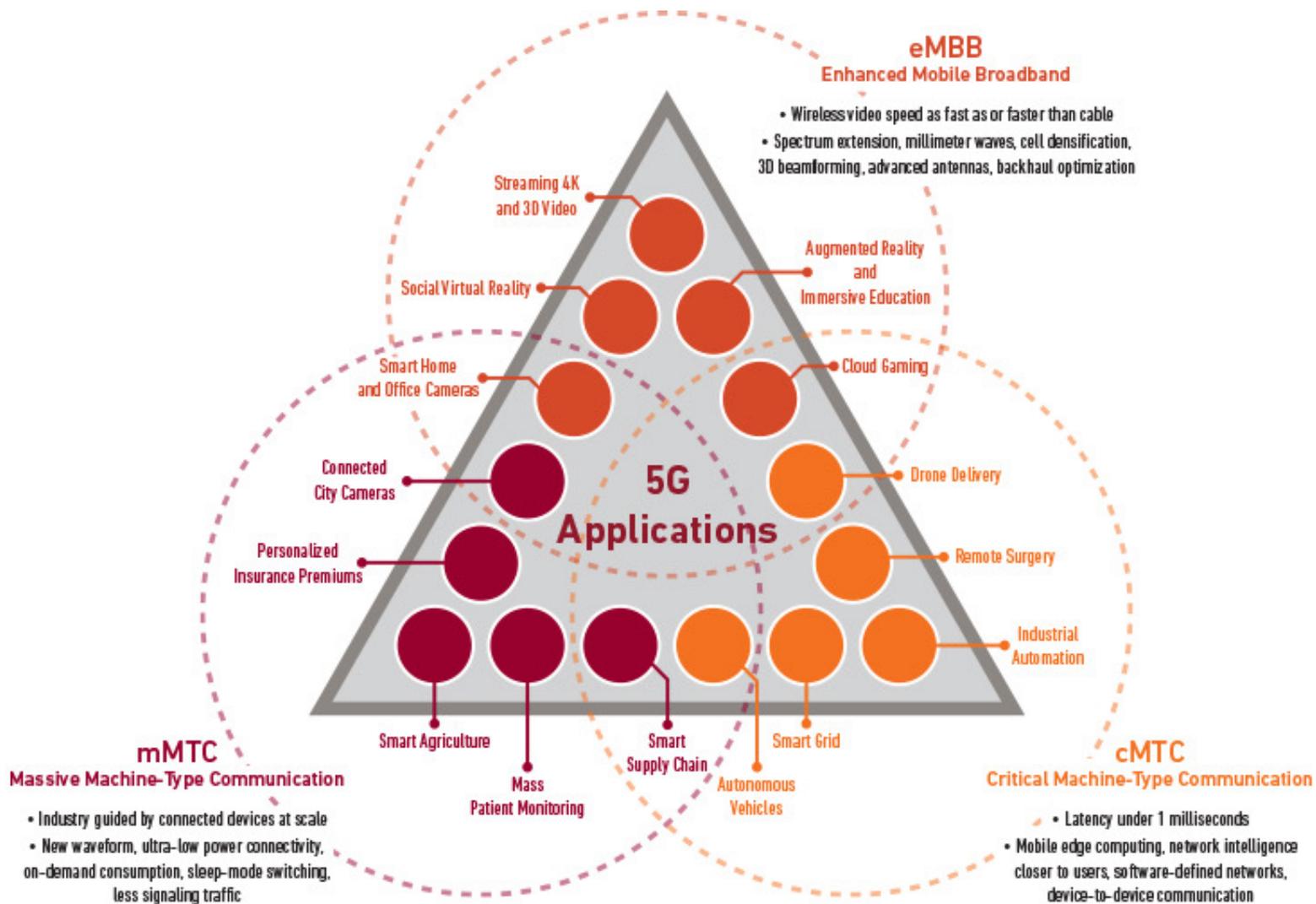


**30%**

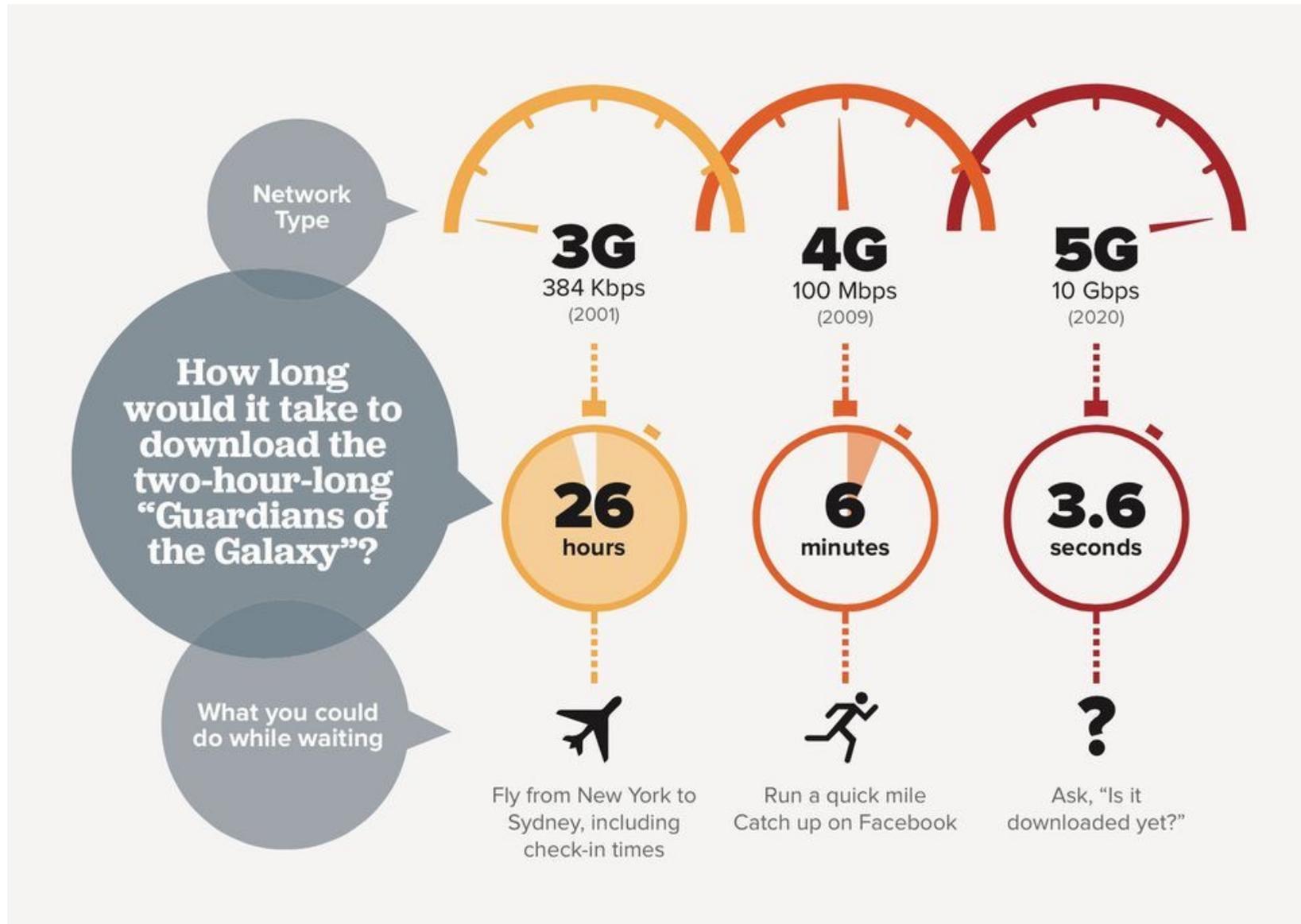
**Higher engagement**  
in non-gaming apps  
for Gen Z vs. older  
demographics in  
2018

*App Annie*

# 5G и EDGE



# СКОРОСТЬ 5G

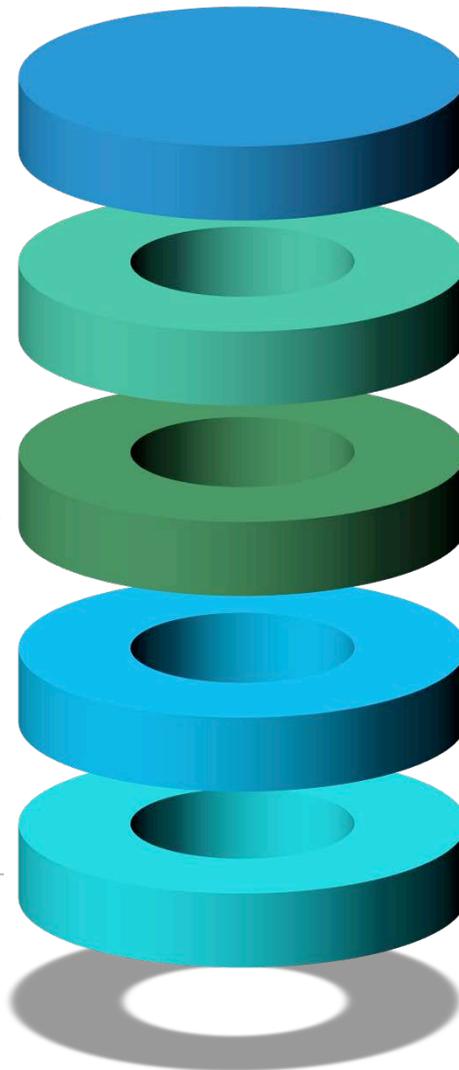


# SMART CITY

30-100 млрд приборов IoT до 2025г.

Smart Building – 100Tb to 1Pb в месяц

10 000 подключенных машин \* 1 час в день = 250Tb в день

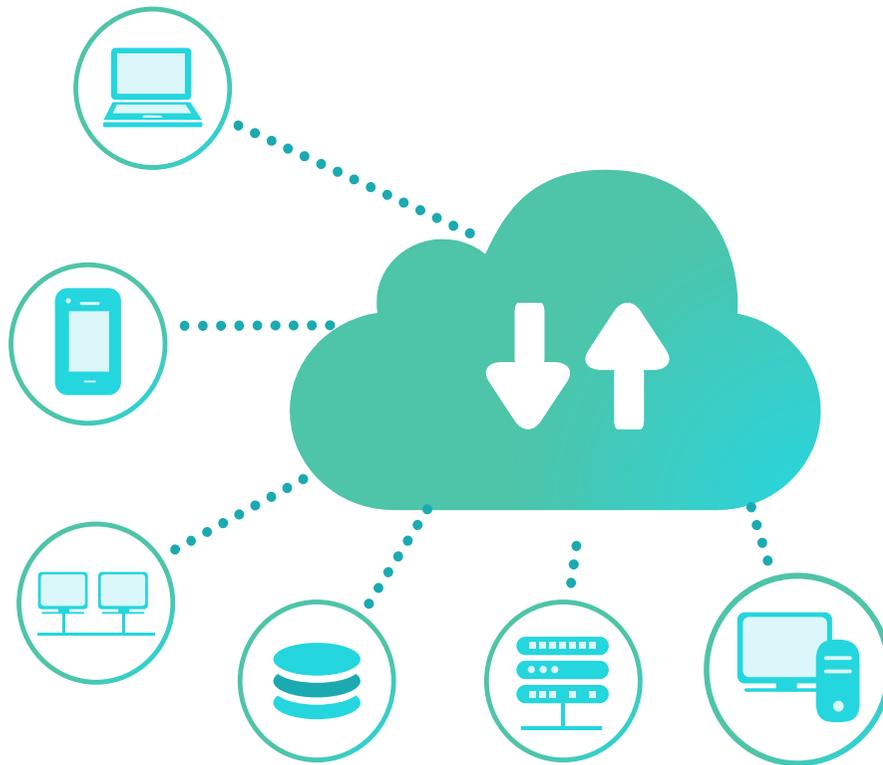


Smart Home – 500 устройств с подключением к Internet – 300-900Gb/мес (Gartner)

Smart Stadium – X Pb за событие

AR используемое 1 000 людей \* 1 час в день = 25Tb в день

# SMART CITY



Город на 500.000 жителей при консервативной оценке использования ресурсов и возможностей IoT и малом проникновении этих устройств генерирует в месяц не менее 35 Pб данных без учета существующих потребностей и нагрузки на сети передачи данных

При скорости передачи данных в 10Gbps передача этого объема данных займет 324 дня

# ВЕХИ



2006г.  
Энергопотребление  
ЦОД – 2% от общей  
генерации



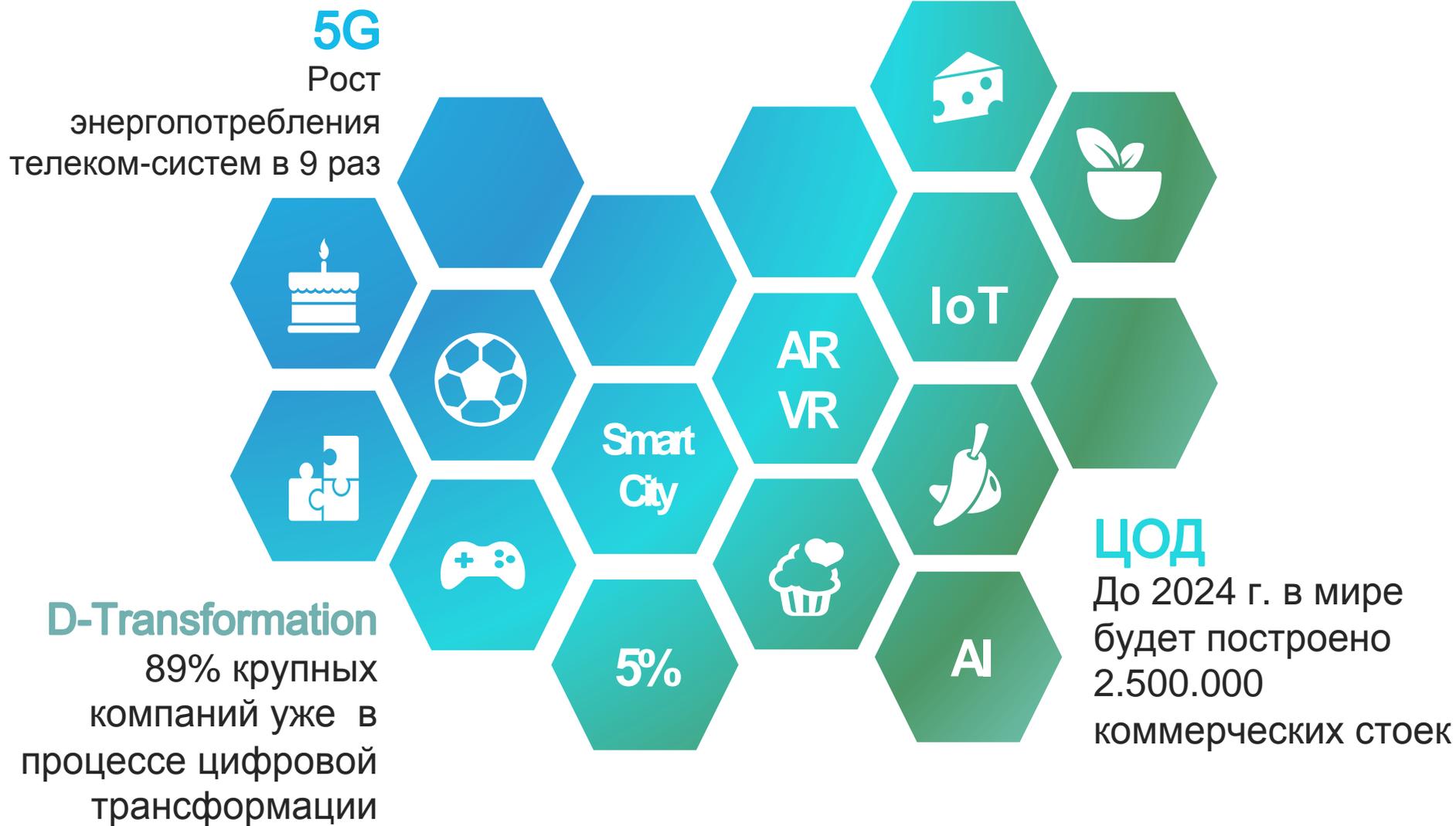
2019г.  
Энергопотребление  
ЦОД – 2 % от общей  
генерации



2007г.  
Учреждение  
GreenGrid и  
снижение  
потребления ЦОД



2020г.  
Ожидается  
принятие новых  
регламентов для  
производителей  
оборудования  
ЦОД



# ВЫВОДЫ

01

РОСТ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ  
НА ПОРЯДКИ

02

ОГРОМНЫЙ РОСТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ

03

ИОТ СТИМУЛИРУЕТ РОСТ  
PUBLIC CLOUD



**Мартынюк Александр**  
**Исполнительный директор**  
**[dc]<sup>2</sup>=data centers design & consulting**

[info@dcxdc.ru](mailto:info@dcxdc.ru) / [www.dcxdc.ru](http://www.dcxdc.ru)

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

---