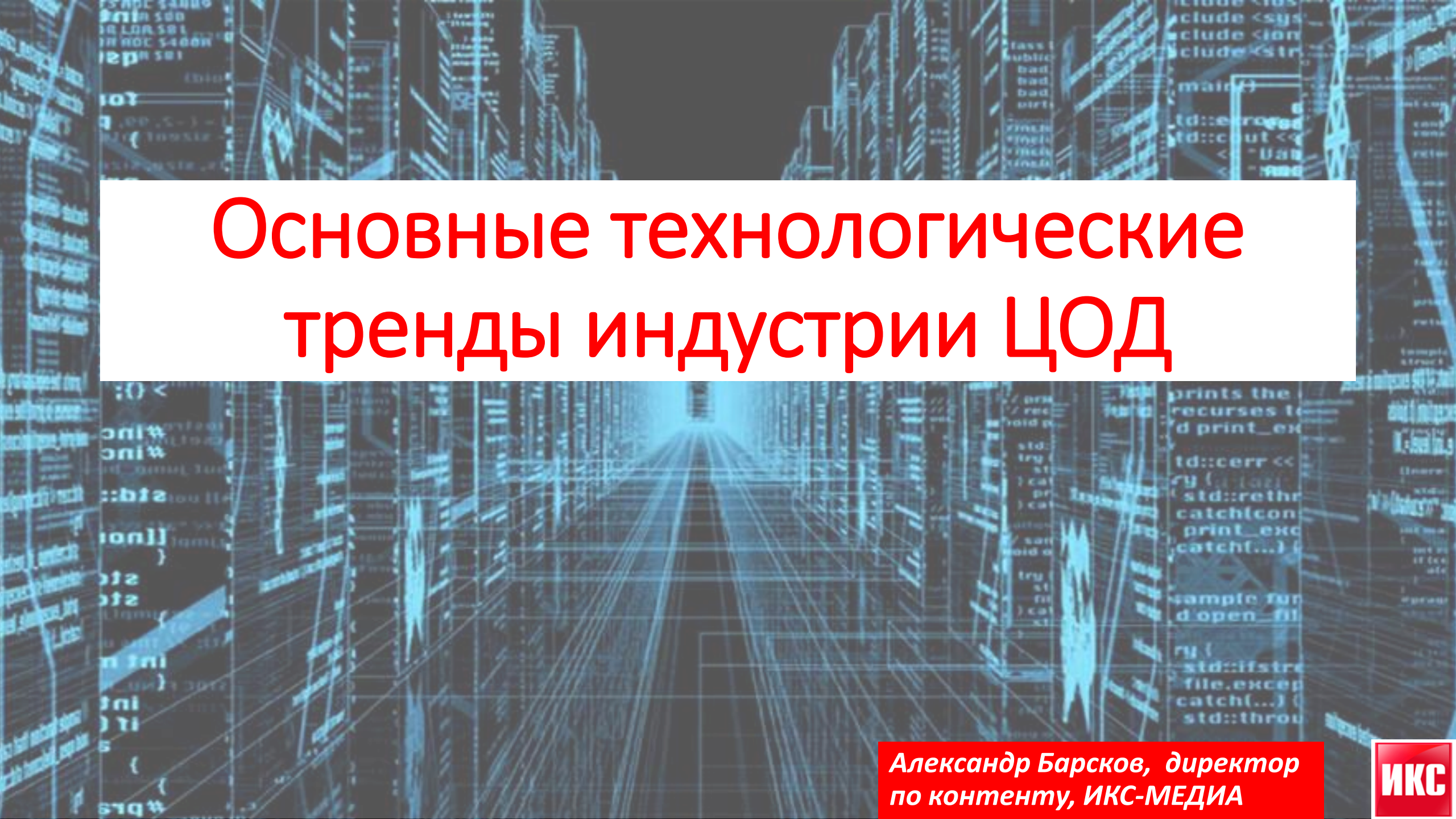


Основные технологические тренды индустрии ЦОД

Александр Барсков, директор по контенту, ИКС-МЕДИА

ЦОД – огромная индустрия

Google намерен потратить на ЦОДы в 2019 г. около $13 млрд.

COMPANIES > GOOGLE (ALPHABET)

Google to Spend $13B on US Data Center and Office Construction This Year

Google data centers in Dalles, Oregon, 2006 (Photo by Craig Mitchelldyer/Getty Images)

build four new data center

major expansion at three other

Facebook потратит $1 млрд на ЦОД в Сингапуре

TECH INDUSTRY

Facebook spends $1 billion on its coolest data center in Singapore

The center will be the first in Asia an

by renewa

Microsoft потратил на ЦОДы $15 млрд.

Microsoft has spent $15B to date to build its data centers (updated)

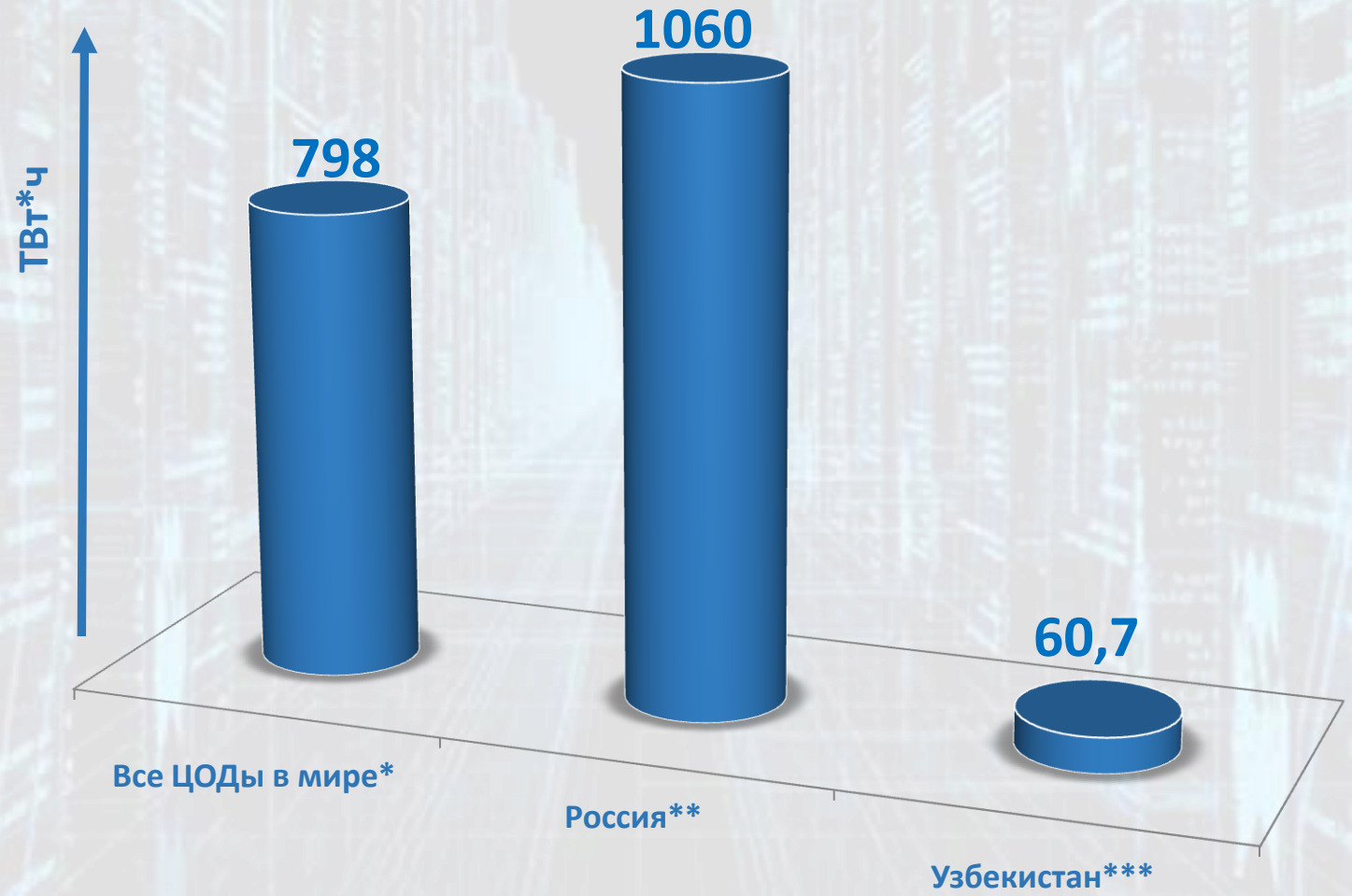
by Pradeep @pradeepviswav Aug 3, 2016 at 10:00 GMT

ADVERTISEMENT

Ad closed by Google

Stop seeing this ad

Энергопотребление больше чем у отдельных стран



*Расчет за 2017 г. на основе данных 451 Research об общей мощности установленных в ЦОДах ИБП, оценки среднего уровня загрузки и данных по среднему PUE (1,5)
**Данные за 2017 г. Минэнерго РФ (https://minenergo.gov.ru/node/10277)
***Данные за 2017 г. по произведенной электроэнергии (Википедия)

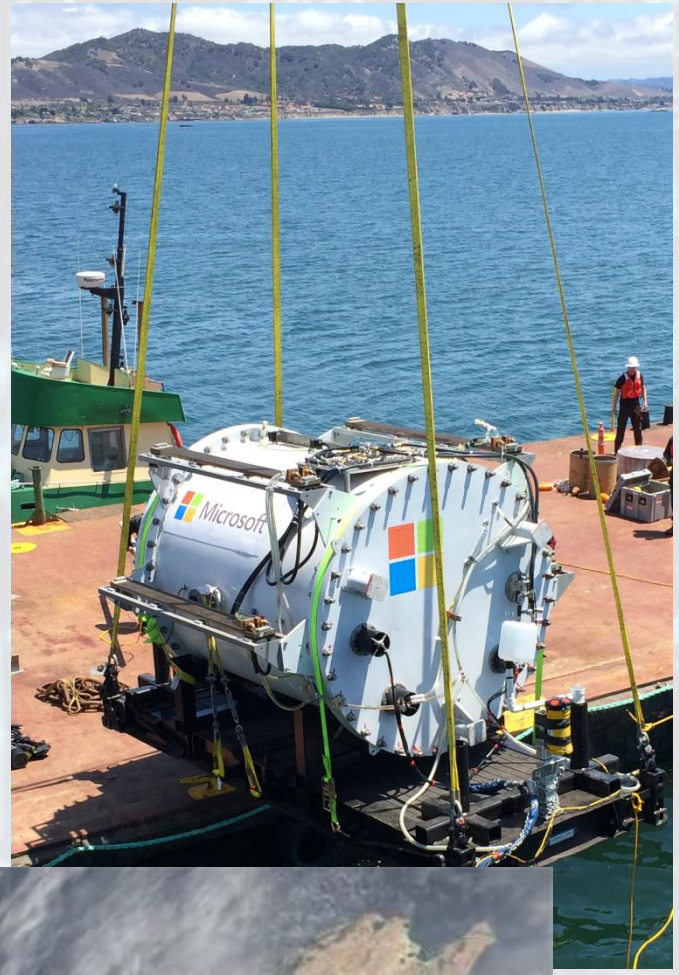
Какие бывают ЦОДы

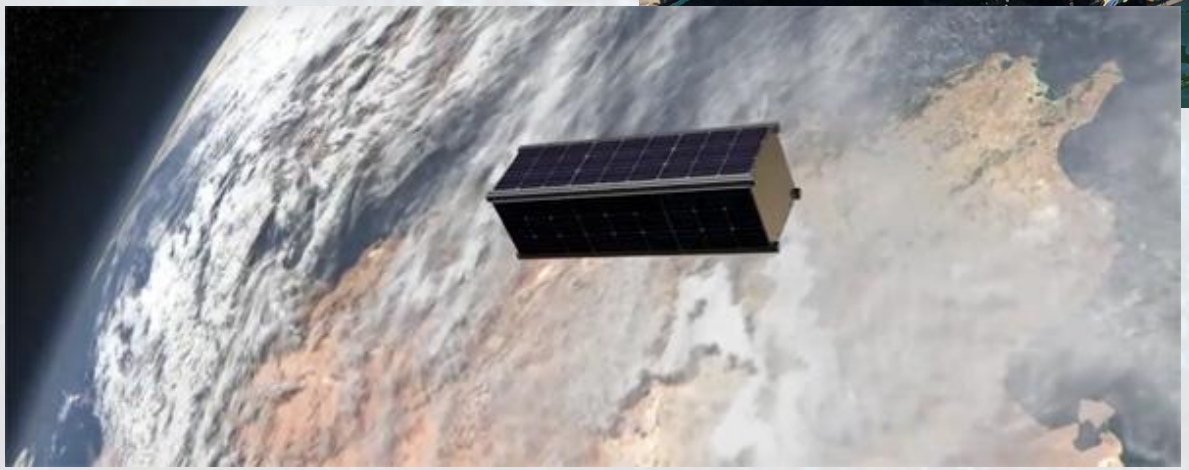
МиниЦОД

МикроЦОД

НаноЦОД

Где строят ЦОДы





Почему уходят под землю и под воду?

Чтобы снизить расходы на электричество

А еще для этого применяют :

- Freecooling – охлаждение внешним воздухом
- Software Defined Power – интеллектуальное управление ресурсами электропитания
- Big Data, AI, ML для оптимизации процессов эксплуатации

Основные тренды

- Курс на мега- и гиперЦОДы

Экономия на «эффекте масштаба»

- Тяготение к местам производства энергии

Рост потребности ЦОДов в электроэнергии

- Тяготение к телеком магистралям и узлам обмена трафиком

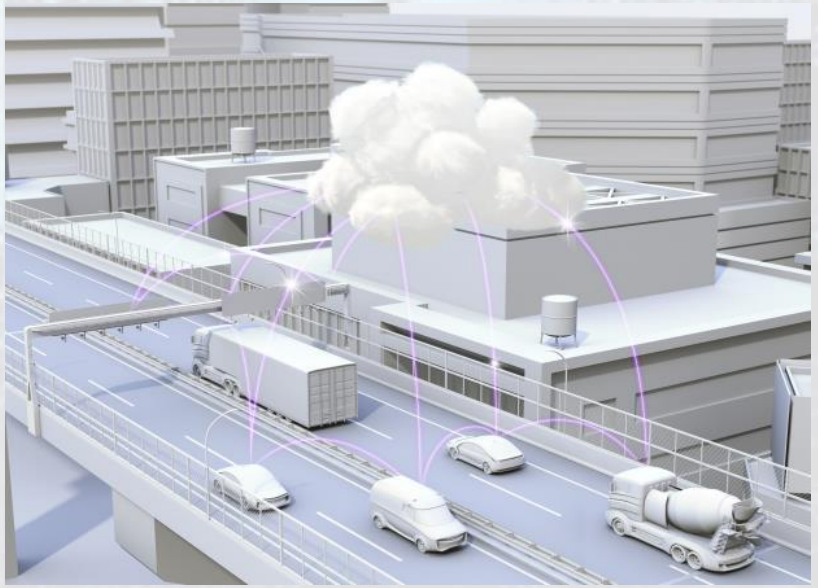
Объемы данных и трафика стремительно растут

Основные тренды

Рост потребности в Edge-ЦОДах

Приближение средств обработки и хранения данных к местам их генерации и потребления

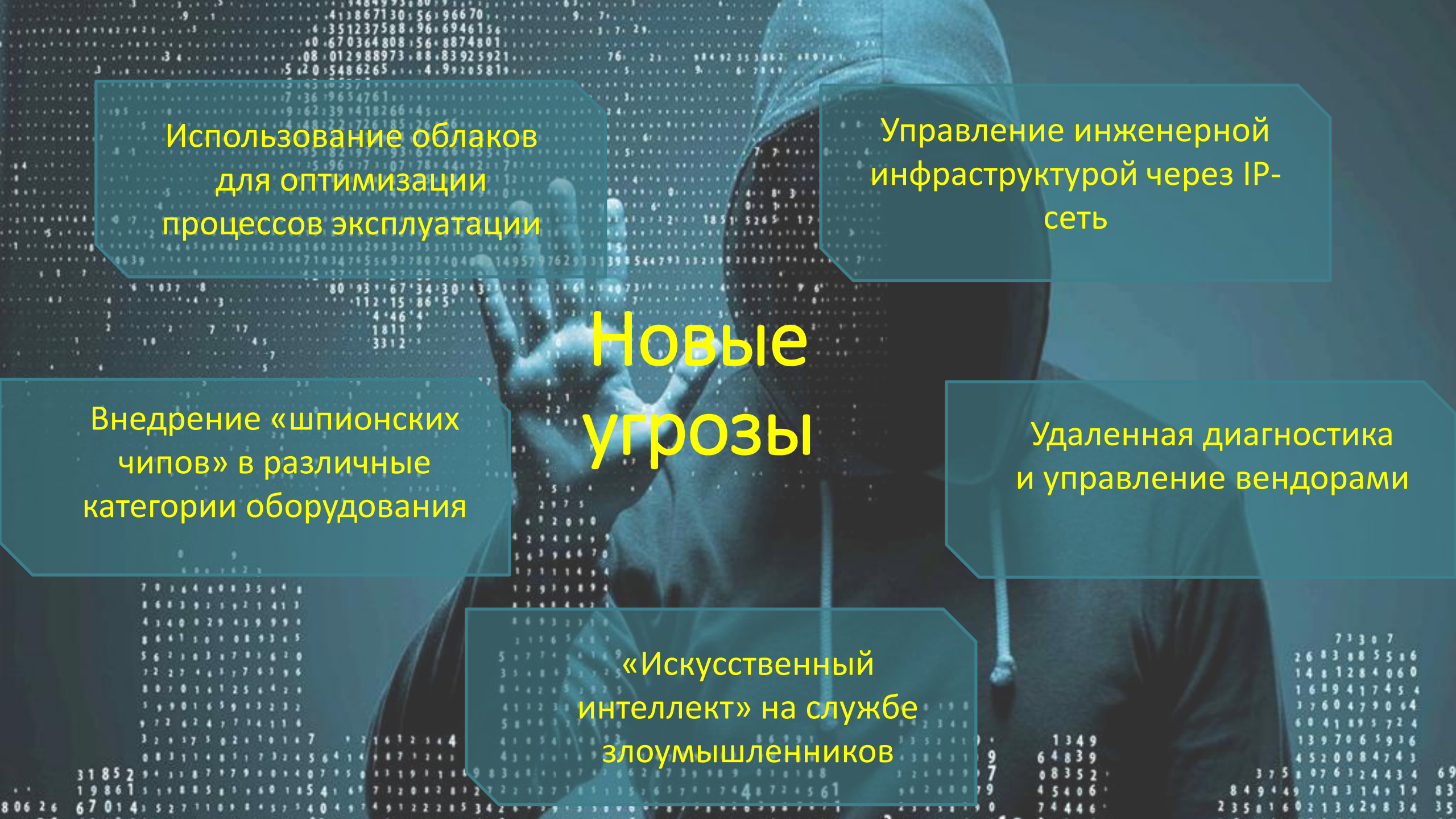
Гибридные схемы и мультиклауд



Выбор оптимальной модели в зависимости от бизнес-задач

Big Data, AI и ML

Автоматизация и оптимизация процессов эксплуатации


Использование облаков для оптимизации процессов эксплуатации
Управление инженерной инфраструктурой через IP-сеть
Новые угрозы
Внедрение «шпионских чипов» в различные категории оборудования
Удаленная диагностика и управление вендорами
«Искусственный интеллект» на службе злоумышленников

вместе в цифровое будущее