



МНИАП

# Как беспилотные летательные аппараты меняют экономику

2020



# Беспилотная доставка

- По словам Генерального директора Amazon Global Consumer компания планирует начать доставку посылок дронами “через несколько месяцев” (ориентировочно - начало - середина 2020г)
- В апреле 2019 компания Project Wing (Google) получила в США сертификат авиаперевозчика, позволяющей ей вести опытно-комерческую эксплуатацию транспортных дронов



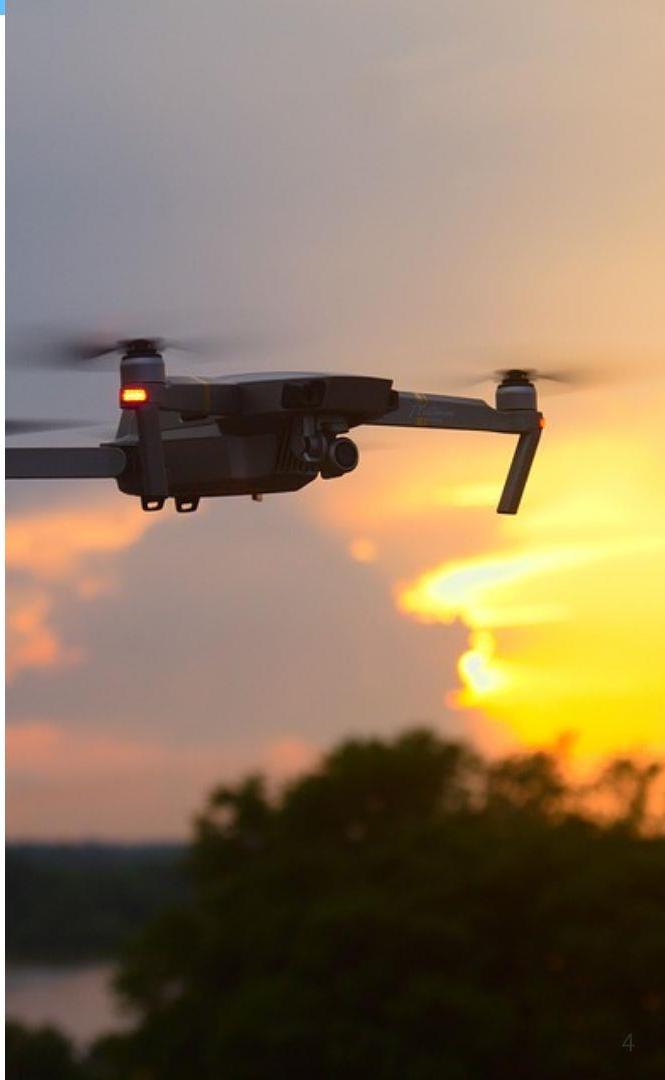
# Внутренняя логистика предприятий

- Компания FedEx планирует использовать беспилотные летательные аппараты для доставки запасных частей к самолетам
- В качестве опытной площадки выбран грузовой аэропорт Мемфиса (США) - второй в мире по объему грузовых авиаперевозок, после Гонконга



# Доставка еды и персональная авиамобильность

- Создание беспилотного авиатакси для внутригородских перевозок - инициатива UBER, представленная еще в 2016 году. Планируется что прототип такси выйдет на испытания в 2020 году
- Сейчас компания сосредоточилась на создании собственной службы доставки еды с помощью авиадронов. Начало коммерческой эксплуатации проекта намечено на 2021 год



# Удобная среда для разработки программного обеспечения для авиадронов

- Microsoft и крупнейший китайский производитель дронов DJI заключили соглашение о сотрудничестве.
- Microsoft ведет разработку программного обеспечения для разработчиков приложений, используемых для дронов, а также сопутствующих сервисов - облачного хранения и обработки данных
- Фокус внимания - на использовании легких дронов с мультиспектральными датчиками для мониторинга сельскохозяйственных угодий.



# Глобальная интернет-сеть, основанная на беспилотниках

- Facebook ведет разработку сверхлегкого беспилотного самолета Aquila, способного месяцами находиться в воздухе без технического обслуживания
- Планируется, что флот таких дронов сможет обеспечить эффективное покрытие интернетом на большей части земного шара. При этом, использование коммуникационных лазеров позволит значительно повысить скорость передачи данных по сравнению с существующими сетями.



# Максимально оперативное обновление информации в геоинформационных системах

- Корпорация Apple расширяет сотрудничество с китайским производителем дронов DJI с целью обеспечения оперативного обновления данных Apple Map



# Авиразведка и оценка ущерба в зонах стихийных бедствий

- IBM работает над проектом который позволит с помощью облачных сервисов и нейросетевых технологий распознавания образов максимально оперативно получать и обрабатывать видеоинформацию, получаемую с авиадронов в районах стихийных бедствий
- Полученные данные будут использоваться как для выработки тактики борьбы со стихией, так и для оценки нанесенного ущерба



# Глубокая интеграция авиадронов в строительные и промышленные проекты

- Крупная строительная корпорация Bechtel работает над включением мониторинга строительных проектов с помощью авиадронов в стандартную технологию строительства
- Другое направление, находящееся в разработке, это применение дронов как летающих датчиков вредных выбросов на крупных промышленных предприятиях



# Использование авиадронов в складской логистике

- Компания **Walmart**, крупнейший ритейлер США, ведет разработки дронов которые позволяют значительно упростить обслуживание складов, решая такие задачи как:
  - Поиск определенных товарных позиций;
  - Доставка небольших грузов в пределах склада
  - Постоянный мониторинг складских остатков
- По оценкам **Walmart**, сейчас средний срок инвентаризации на складе занимает до 1 месяца, а с использованием дронов он сократится до 1 дня.

