

# Импортоопережение

Невыдуманная история проблем  
и достижений цифровой мобильности  
для Индустрии 4.0

Максим Кочетков, [m.kochetkov@omp.ru](mailto:m.kochetkov@omp.ru), +7 926 779-0666

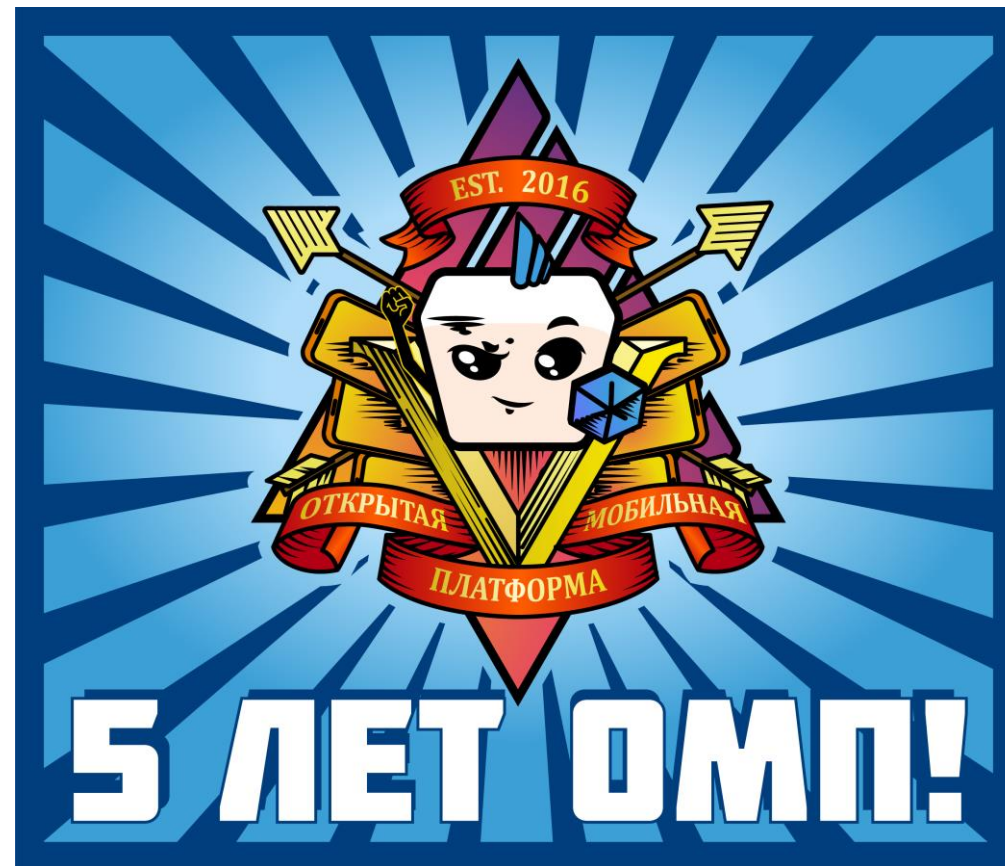
Руководитель направления по работе с ключевыми клиентами  
в нефтегазовом секторе



## Движение с опережением



- › **Информационная безопасность**  
персональных и технологических данных
- › **Технологическая независимость** –  
использование отечественного ПО и АО
- › **Цифровая независимость** – локализация  
данных в замкнутом контуре заказчика



# Невыдуманная история цифровой мобильности



# Проекты отечественной корпоративной мобильности



## ОС Аврора 2



## ОС Аврора 3



ОКБМ  
АФРИКАНТОВ  
РОСАТОМ



Ростелеком



ИНТЕР РАО



## ОС Аврора 4



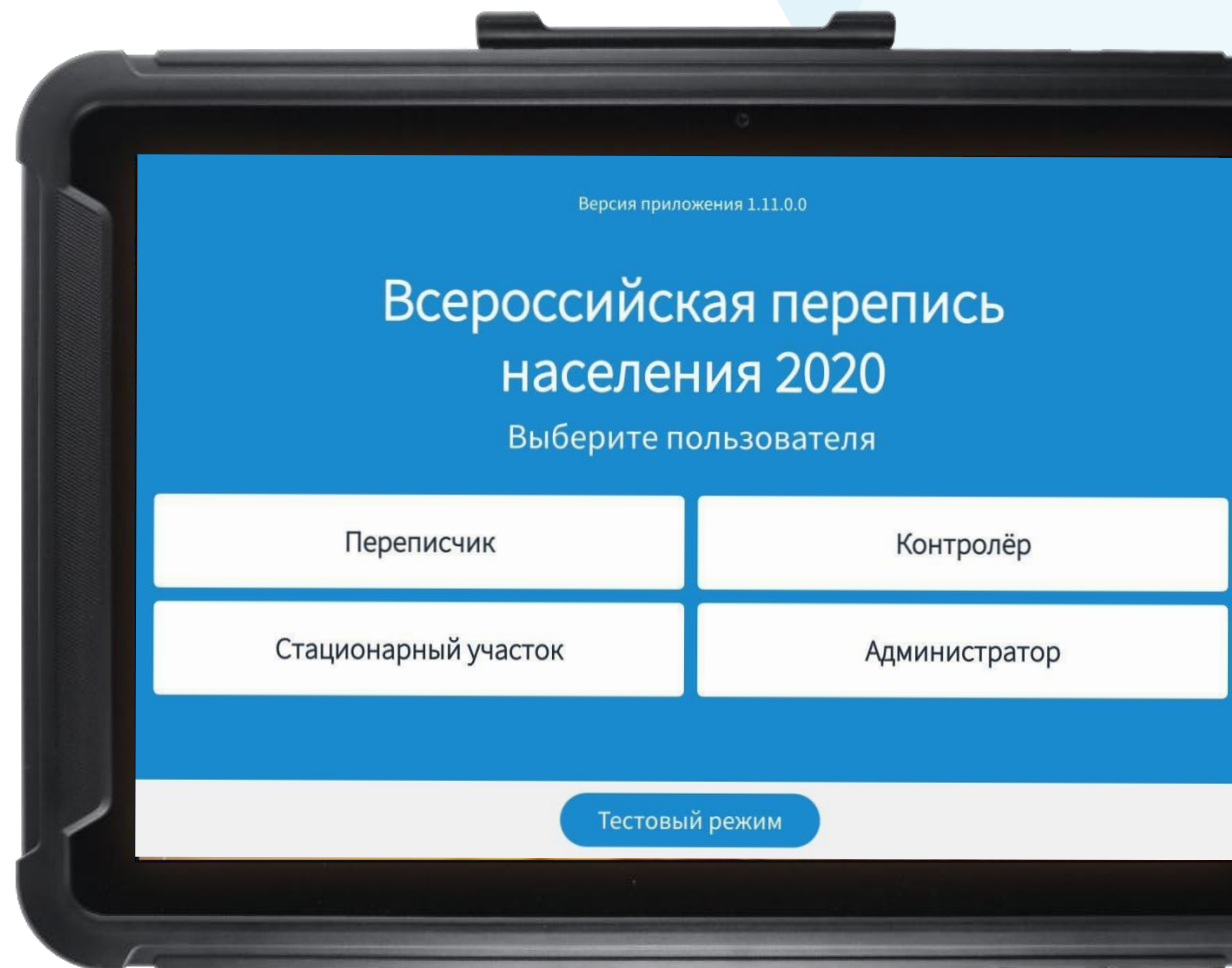
# Самый крупный проект корпоративной мобильности в мире



- > 360 000 отечественных планшетов на базе мобильной ОС Аврора
- > Весь парк устройств в контуре единой EMM Аврора Центр
- > Дальнейшее переиспользование планшетов в органах государственной власти



Федеральная служба  
государственной статистики



# В чём суть промышленной революции?



## Индустрия 4.0

- > Рост продуктивности каждого сотрудника
- > Общее повышение эффективности компании
- > В части корпоративной мобильности  
Индустрия 4.0 это переход от «бумажного»  
подхода сбора данных к электронному при  
помощи планшетов или смартфонов



## Административная роль

- › Администратор

## Функциональные роли

- › Главный инженер
- › Начальник цеха
- › Начальник смены / Диспетчер
- › Мобильный обходчик

### ЗАДАНИЕ

на выполнение обхода

- › На мобильное устройство загружается задание на смену
- › При получении задач не связанных с обходами задание ставится на паузу

### ОТМЕТКА

о проведении обхода

- › При выполнении обхода считываются NFC метки
- › Информация о полноте выполнения обходов попадает на АРМ Начальника смены, включая эскалацию о нарушениях

### ИЗМЕРЕНИЕ

параметров

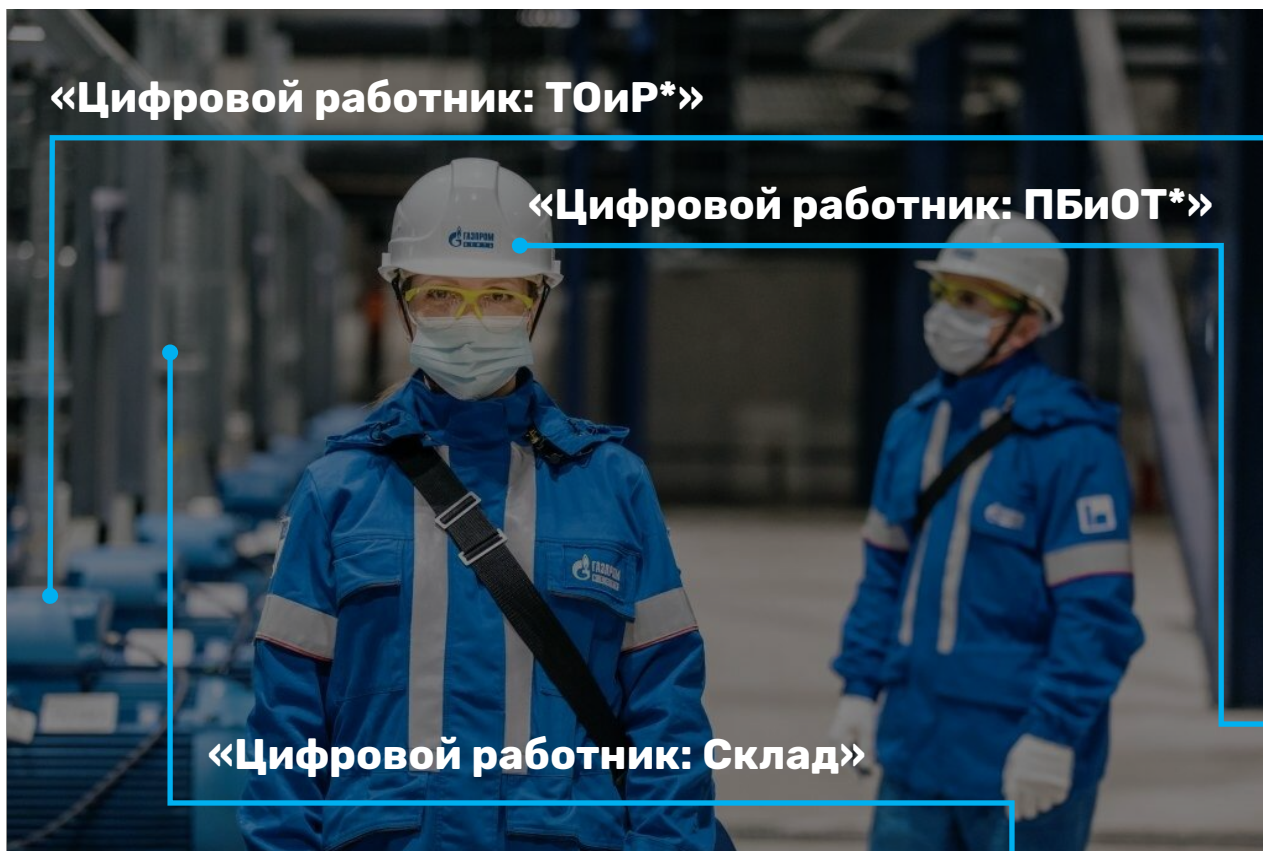
- › Замеряется температура и вибрация работающего оборудования
- › Прочие параметры выбираются из всплывающих списков

### ФИКСАЦИЯ

отклонений и дефектов

- › Симптомы дефектов фиксируются при обнаружении
- › Подтвержденные симптомы попадают в электронный журнал дефектов

# Сценарии применения ОС Аврора для нефтегазовых компаний



«Цифровой работник: ТОиР\*»

«Цифровой работник: ПБиОТ\*»

«Цифровой работник: Склад»

- › Приёмка и маркировка МТР\*
- › Контроль перемещения МТР
- › Инвентаризация складов
- › Передачи в эксплуатацию и возврат
- › Передача подрядчику и возврат

\* МТР – материально-технические ресурсы



Сканер отпечатка пальца



Спецодежда



Сканер 1D, 2D, 3D QR кодов



Считывание данных по RFID, BT, NFC

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

- › Идентификация и допуск персонала к работе
- › Автоматическое получение заданий на смену
- › Позиционирование и контроль выполнения работ
- › Доступ к корпоративным ИТ ресурсам на объекте
- › Контроль работы оборудования, обслуживание, ремонт

\* ТОиР – техническое обслуживание и ремонты



Умный браслет



Анализатор ПДК газов



Умный трекинг



Подключение по BT

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

- › Анализ отклонения показателей состояния сотрудников
- › Мониторинг окружающей среды
- › Контроль опасных зон и перемещения персонала
- › Регистрация активности для контроля режима труда и отдыха
- › Инструктаж и аттестация

\* ПБиОТ – промышленная безопасность и охрана труда



Считывание по RFID



Сканер 1D, 2D, 3D QR кодов



# Сценарии применения ОС Аврора для нефтегазовых компаний



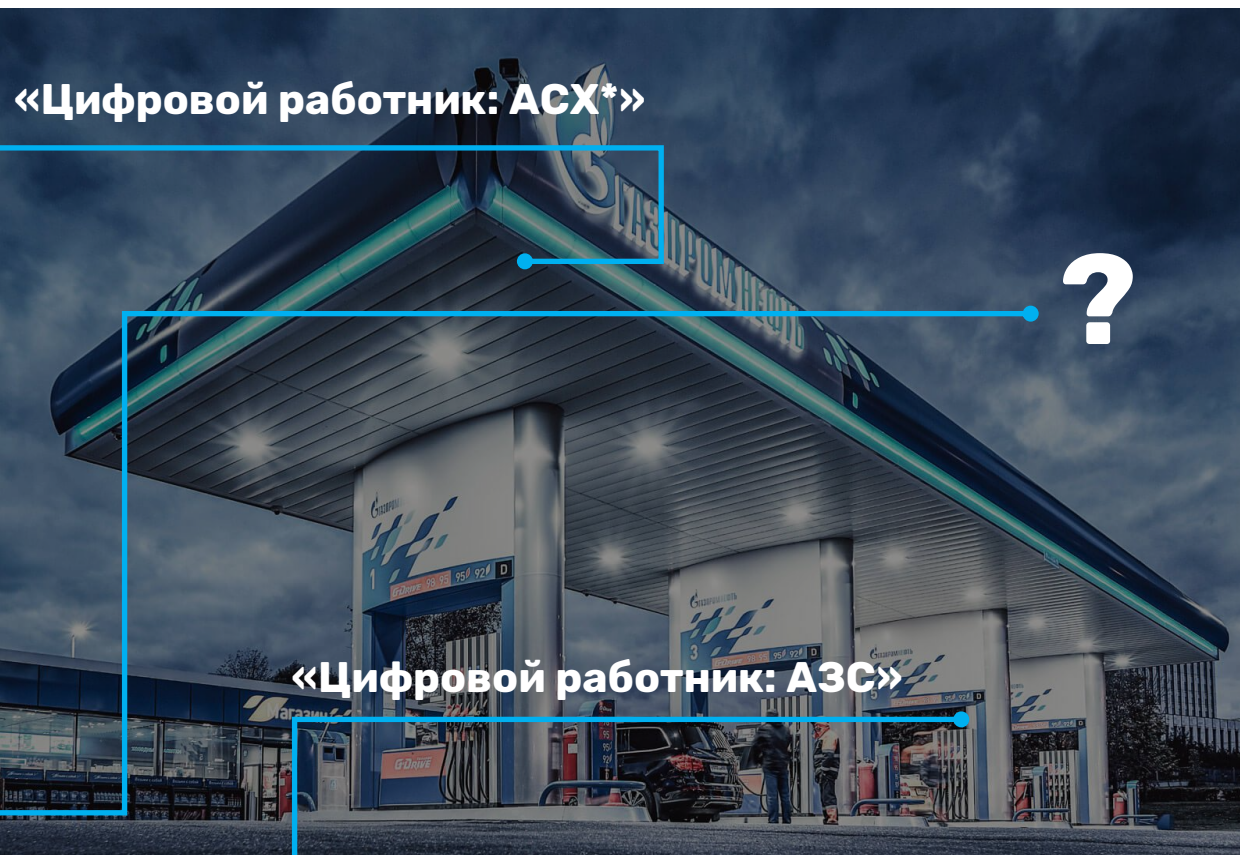
Считывание данных по RFID, BT, NFC

- › Хранение и выдача МТР без участия кладовщиков
- › Согласование заявок на выдачу МТР в учётной системе
- › Контроль доступа к ячейкам по RFID ID сотрудника
- › Автоматическая инвентаризация МТР
- › Отслеживание полного жизненного цикла МТР

\* АСХ – автоматизированная система хранения



- › Адаптация под любые бизнес-задачи заказчика
- › Профессиональная команда разработчиков
- › Полный цикл технической поддержки проектов



«Цифровой работник: АСХ\*»

«Цифровой работник: АЗС»



Считывание данных по BT



- › Контроль уровня цистерн автозаправщиков
- › Уведомление водителя и диспетчера
- › Автоматизация учёта ГСМ

# Отечественная промышленность набирает темпы



**А В Р О Р А**  
СВОЯ СИСТЕМА



# Спасибо

[www.auroraos.ru](http://www.auroraos.ru)

[www.omp.ru](http://www.omp.ru)

[info@omp.ru](mailto:info@omp.ru)

