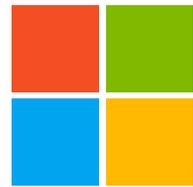


Искусственный интеллект: новый уровень аналитики, управления и прогнозирования на базе платформы Azure

Егор Гуменников

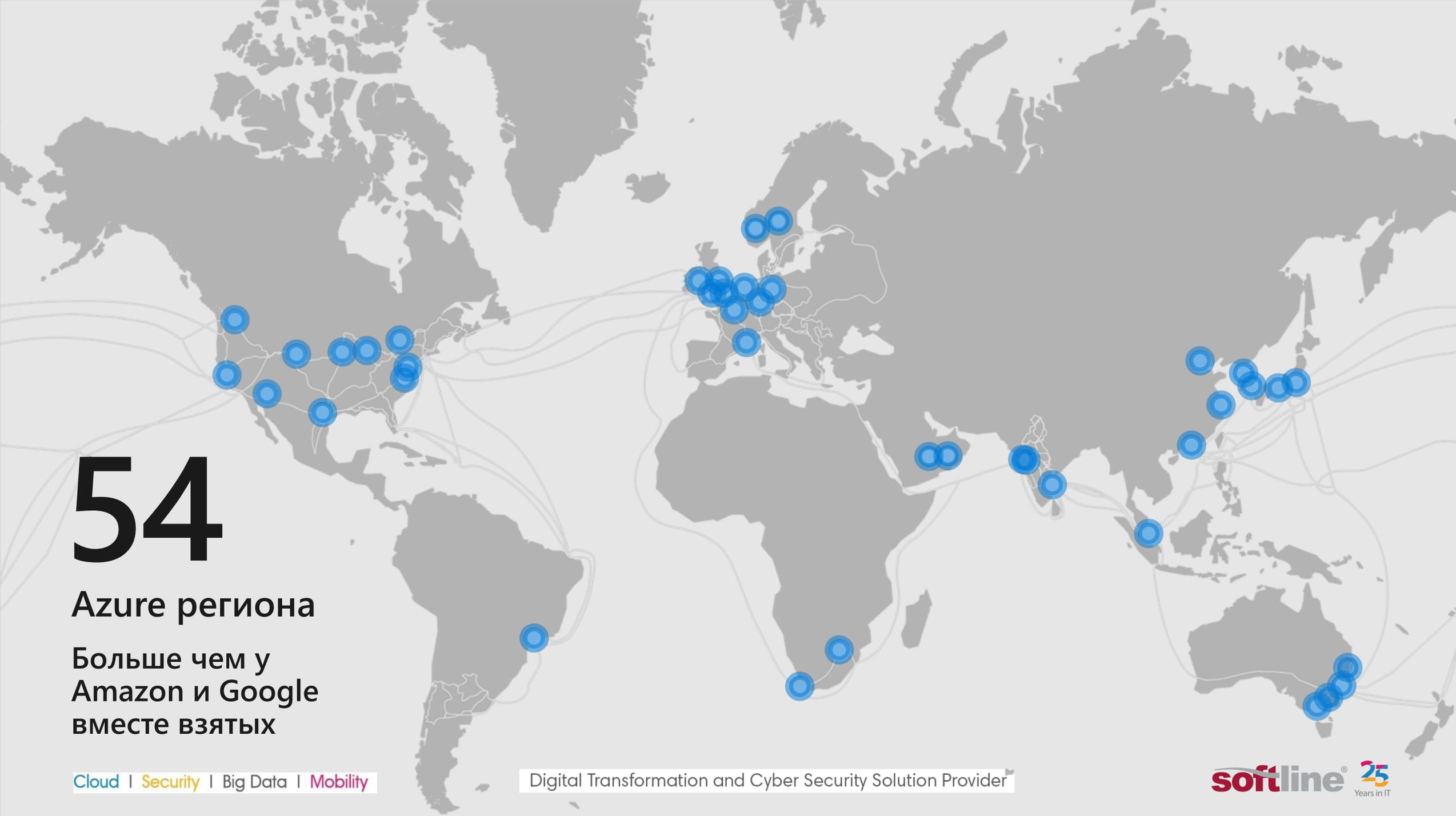
Руководитель направления по
продаже решений Microsoft
Egor.Gumennikov@softline.com





Microsoft Azure

Productive + Hybrid + Intelligent + Trusted



54

Azure региона

Больше чем у
Amazon и Google
вместе взятых

Cloud | Security | Big Data | Mobility

Digital Transformation and Cyber Security Solution Provider

softline® 25
Years in IT

2 млн.

миль собственных
оптоволоконных линий

72+

Tb передается
каждую секунду

54

Регионов Azure

100+

Датацентров

Миллионы

серверов

Платформенные сервисы

Безопасность и управление

- Portal
- Azure Active Directory
- Azure AD B2C
- Multi-Factor Authentication
- Automation
- Scheduler
- Key Vault
- Store/Marketplace
- VM Image Gallery & VM Depot

Вычисления

- Cloud Services
- Service Fabric
- Batch
- RemoteApp

Интеграционные

- Storage Queues
- BizTalk Services
- Hybrid Connections
- Service Bus

Media & CDN

- Media Services
- Content Delivery Network (CDN)

Web and Mobile

- Web Apps
- API Apps
- Mobile Apps
- Logic Apps
- API Management
- Notification Hubs

Для разработчиков

- Visual Studio
- Azure SDK
- VS Online
- App Insights

Данные

- SQL Database
- Data Warehouse
- DocumentDB
- Redis Cache
- Azure Search
- Storage Tables

Аналитика & IoT

- HDInsight
- Machine Learning
- Stream Analytics
- Data Lake
- Data Factory
- Event Hubs
- Data Catalog
- IoT Hub
- Mobile Engagement

Гибридные операции

- Azure AD Health Monitoring
- AD Privileged Identity Management
- Domain Services
- Backup
- Operational Analytics
- Import/Export
- Azure Site Recovery
- StorSimple

Инфраструктурные сервисы

Вычислительные мощности

- Virtual Machines
- Container Service

Хранение

- BLOB Storage
- Azure Files
- Premium Storage

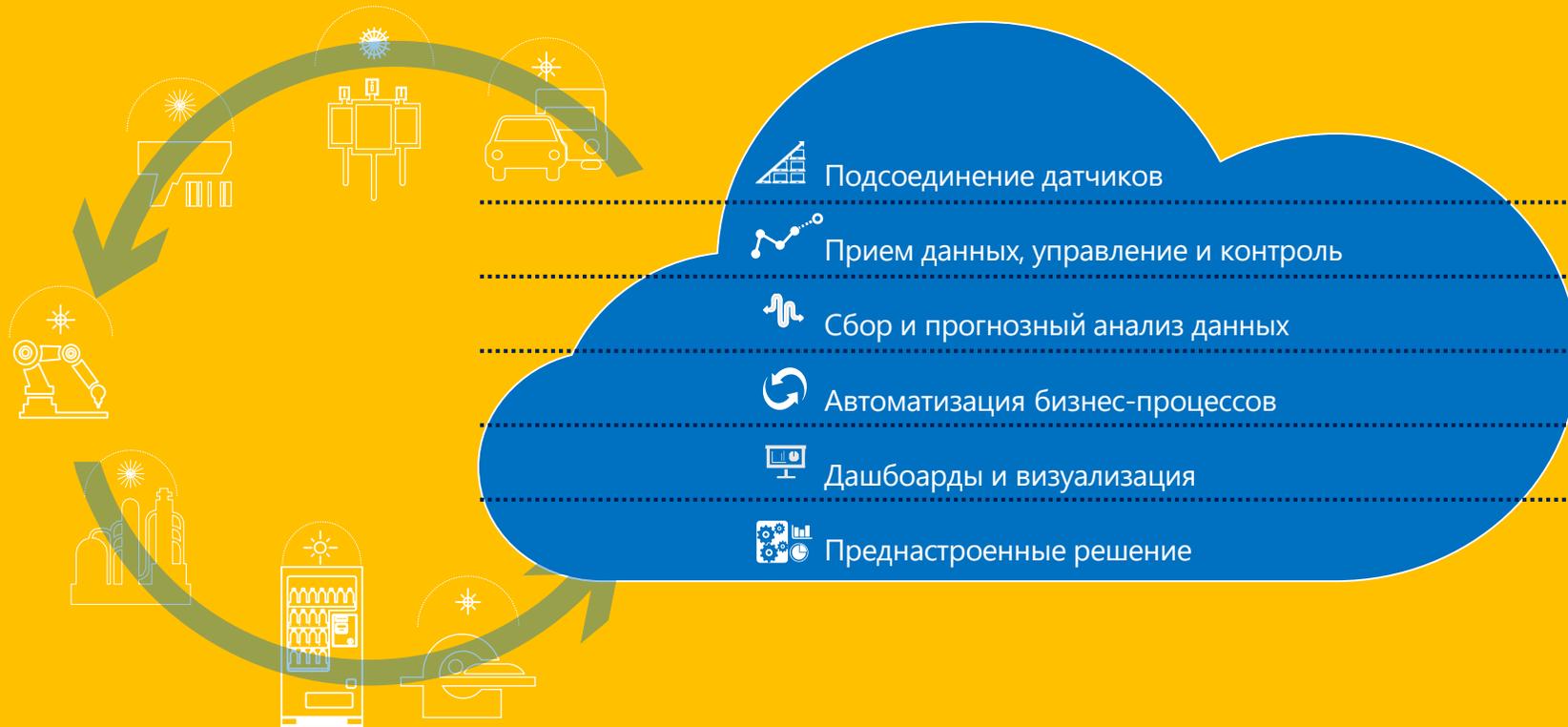
Сетевые сервисы

- Virtual Network
- Load Balancer
- DNS
- Express Route
- Traffic Manager
- VPN Gateway
- App Gateway

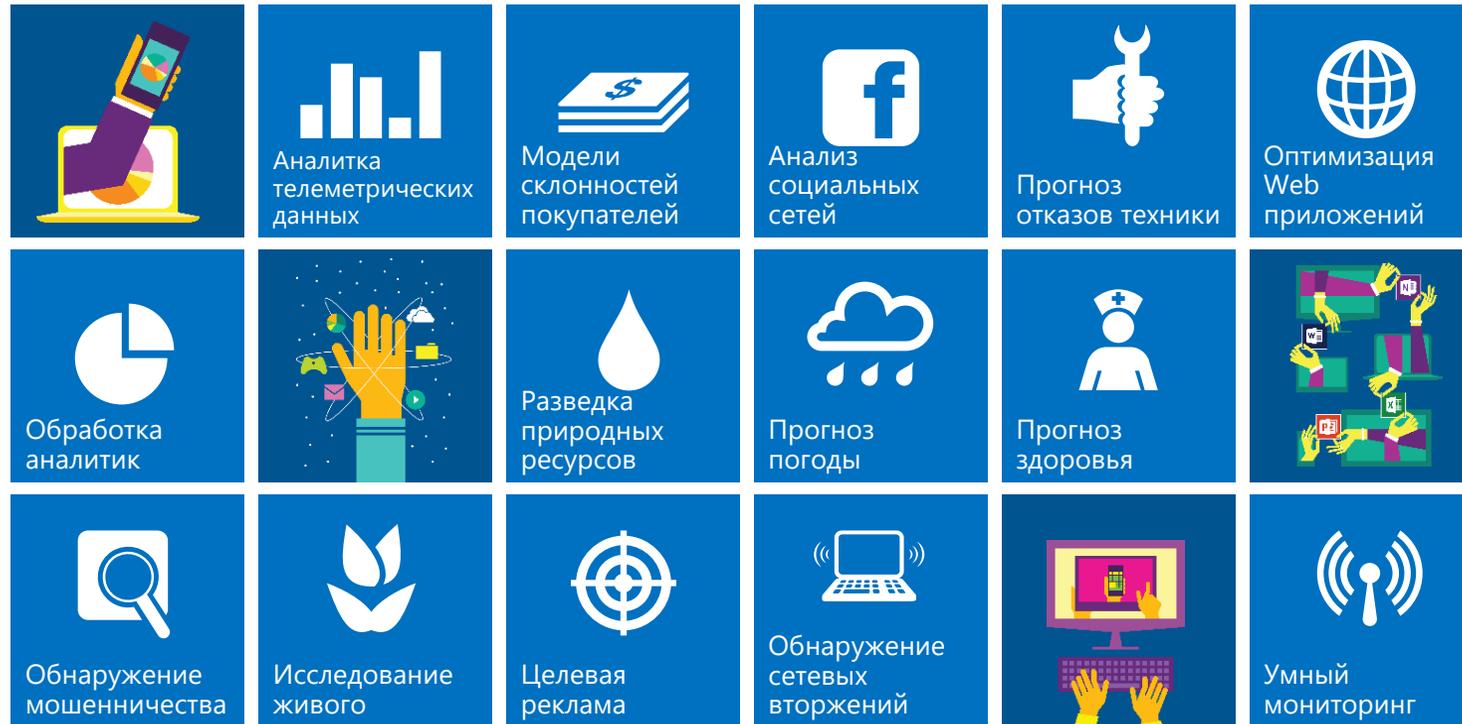
Инфраструктура ЦОДов (54 региона)



Azure IoT Suite – решаемые задачи

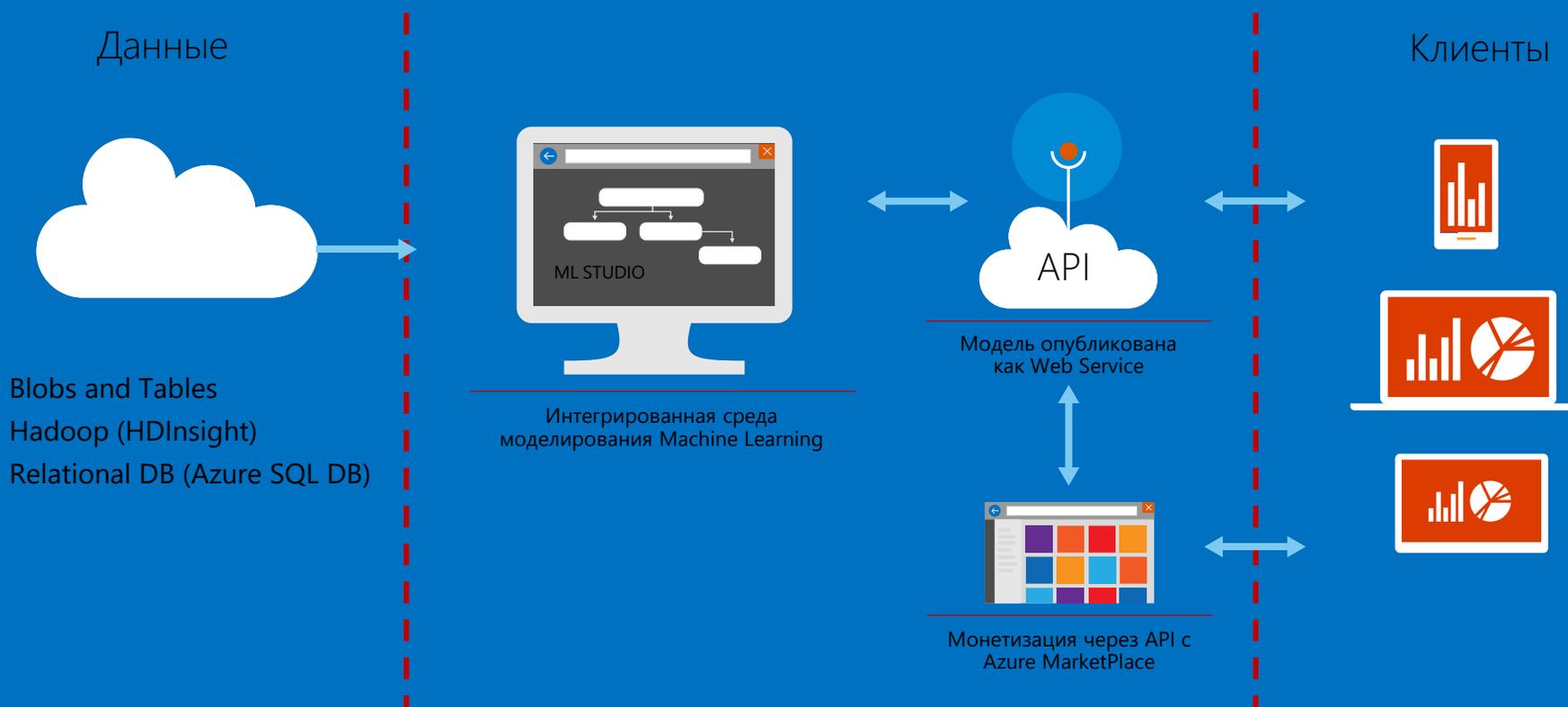


Области применения Azure ML



Azure Machine Learning Service

Данные -> Прогнозная модель-> Доступ через web API в минуты





Решения на базе Azure

Оmnиканальная платформа управления КЛИЕНТСКИМ ОПЫТОМ

Digital Signage

Централизованное
управление контентом



Клиентская аналитика



Пол и возраст



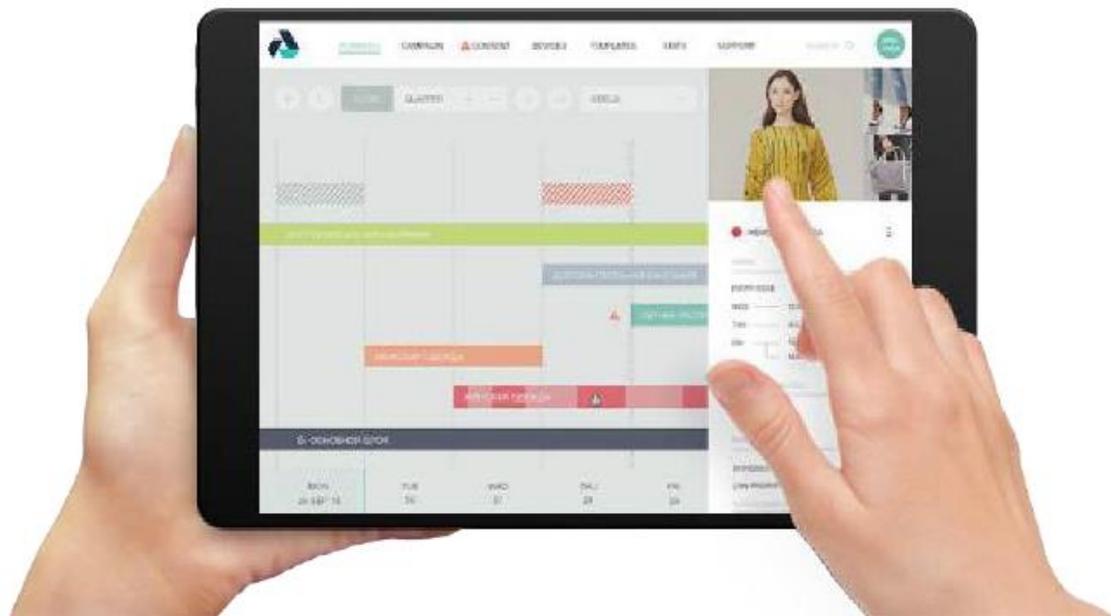
MAC-адрес
устройства (WiFi)



Наличие аудитории



Фокус внимания



Встроенный модуль аналитики собирает данные в реальном времени



Определяет лица, за 300 миллисекунд время внимания



Фиксирует длительность контакта



Гендерная классификация происходит с точностью 97%



Возрастная классификация включает 4 категории – дети, молодые, взрослые и пожилые



Система также распознает тип и цвет волос, этническую принадлежность, тип растительности на лице, головной убор и очки



Персональные данные посетителей будут в безопасности



Сеть магазинов косметики

250 магазинов:

Эко система цифровых решений:

- витринные экраны
- светодиодные колонны
- рекламно-информационные экраны
- прикассовые дисплеи покупателей

Сценарий:

Прикассовый дисплей покупателя разделен на две зоны половина экрана содержит информацию о чеке, вторая половина таргетированный апселл предложение, по окончанию сессии оценка качества обслуживания.

Результат:

Увеличение среднего чека на 7% за счет cross-sell и up-sell.



Ключевые КРІ для сети алкомаркетов

- 1 touch экран в торговом зале
- каталог товаров и таргетированные промо акции: женщинам до 30 — игристые вина; женщинам после 30 — ликеры; мужчинам за 45 — крепкие напитки
- 1 экран на кассе
- таргетированные промо акции с такой же сегментацией

Результат — рост выручки за месяц на 15%

Сравнение проводилось с аналогичным месяцем предыдущего года, с месяцем ДО и ПОСЛЕ акции, и с выручкой в других магазинах сети

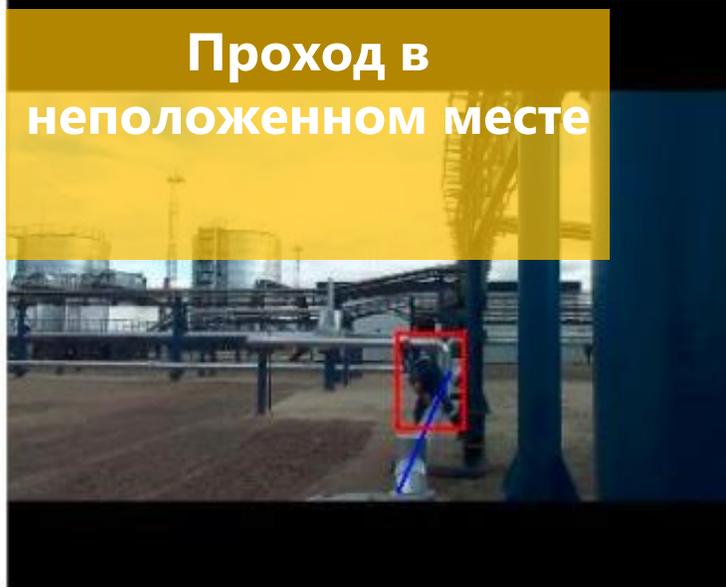
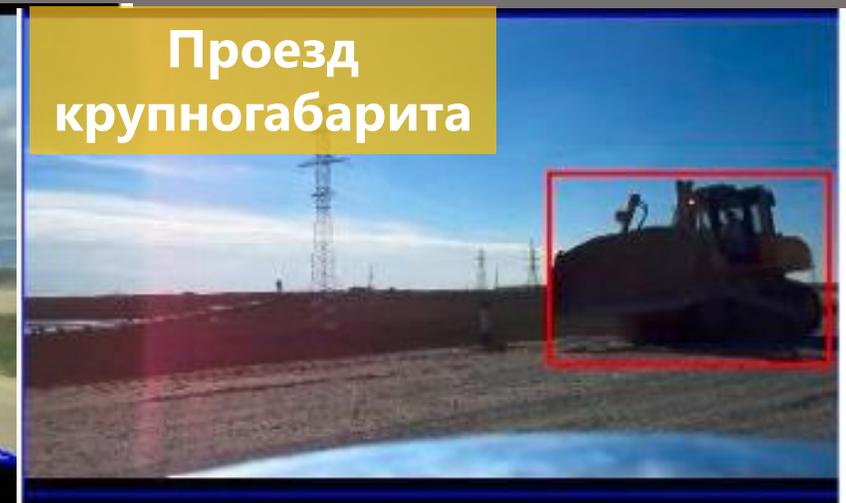
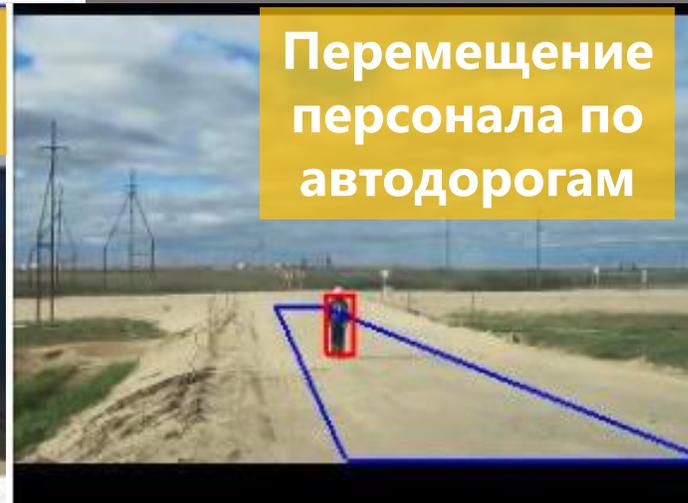


The image shows a digital signage advertisement for Sberbank. The main content area features a photograph of a man and a woman sitting on a sofa in a modern living room. Text overlays include the Sberbank logo, the slogan "Нового дома!" (New home!), and the phrase "Нам важно, что вам важно" (What is important to us is what is important to you). Contact information for the website and a 24-hour helpline is also present.

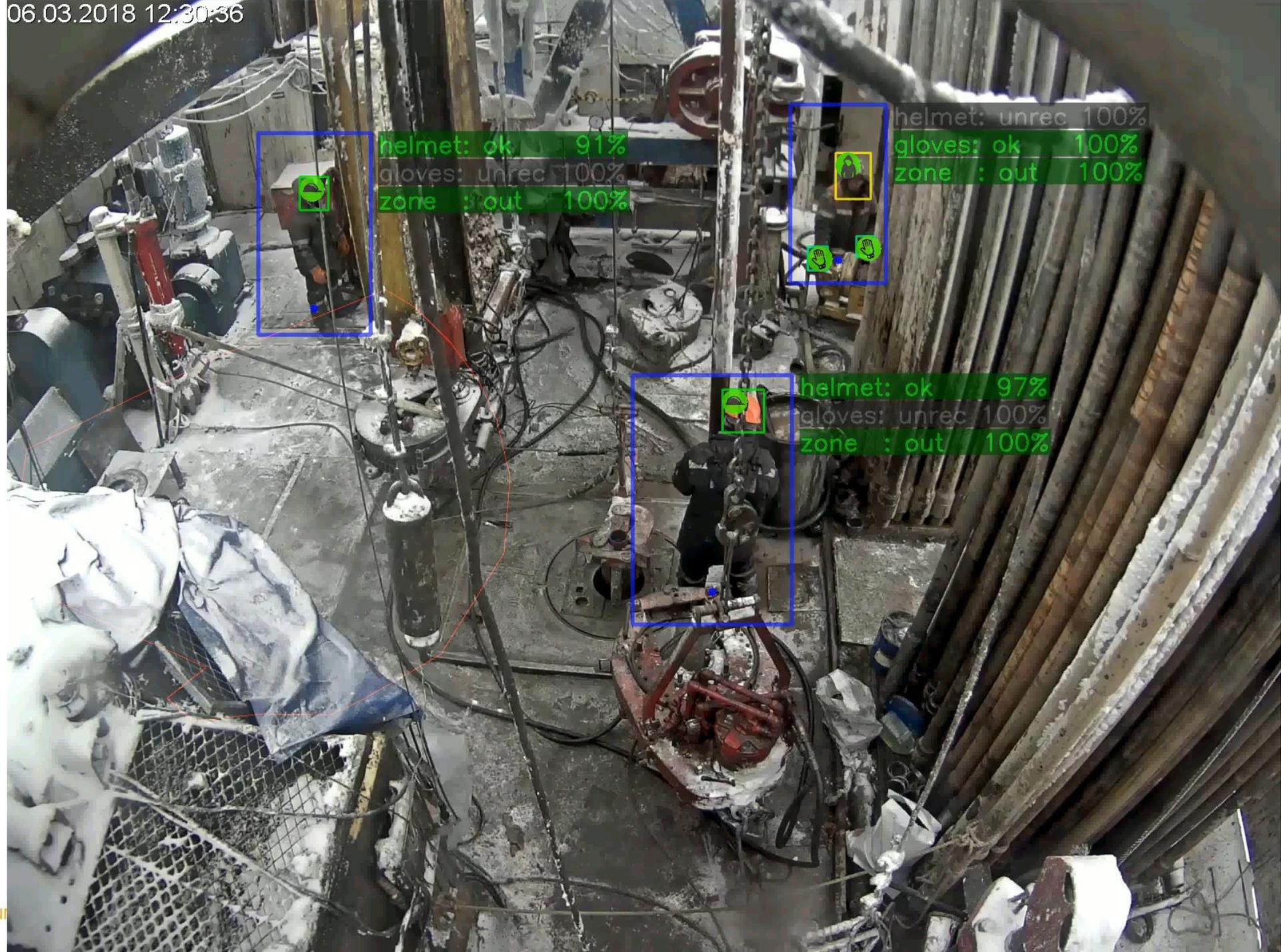
17:26		
ПРИГЛАШАЕМ		
Б077 ▶ 4		
В012 ▶ 7		
Д110 ▶ 2		
+12° C		
USD	Покупка	Продажа
EUR	67,35	73,45
Сбербанк поднял процентные ставки по вкладу с 10 декабря 2016г.		

«Сбербанк России» внедрил комплексную цифровую платформу Addreality. Решение предназначено для размещения цифрового контента и клиентской аналитики, удаленно управляет 7500 цифровыми рекламно-информационными экранами, сенсорными поверхностями и другими мультимедийными решениями. Проект охватил сеть отделений банка в 11 часовых поясах - на сегодняшний день это крупнейший проект по внедрению технологий Digital Signage в России.

Промышленная безопасность







Personal IT Vocamate Interactive – это многоканальный автоматический сервис, использующий средства распознавания и синтеза речи для автоматической обработки входящих и исходящих звонков по заданному сценарию.

Колл-центр без оператора может:

- Подсказать адрес и график работы ближайшего банкомата
 - Провести процедуру смена PIN-кода банковской карты
 - Напомнить о дате очередного платежа или наличии задолженности
 - Принять заказ и передать его в торговую систему интернет-магазина
 - Предоставить информацию о статусе заказа или доставки, уведомить о готовности к выдаче
 - Без секретаря помочь абоненту соединиться с нужным сотрудником по ФИО или должности
 - Информировать клиентов компании об акциях, индивидуальных предложения и событиях, которые нельзя пропустить
- а так же выполнять многие другие типовые задачи

Преимущества для бизнеса очевидны:

- Снижение издержек за счет разгрузки операторов. Оптимизация штата всего на 10 операторов позволяет меньше чем за год окупить инвестиции в проект и экономить порядка 3 миллионов рублей ежегодно.
- Повышение лояльности клиентов – никто не любит ждать, Голосовой Помощник доступен в режиме 24/7, он не устает и всегда вежлив.
- Возможность запустить новые сервисы, не расширяя и не обучая персонал.



Пример реализованного решения (Energy)



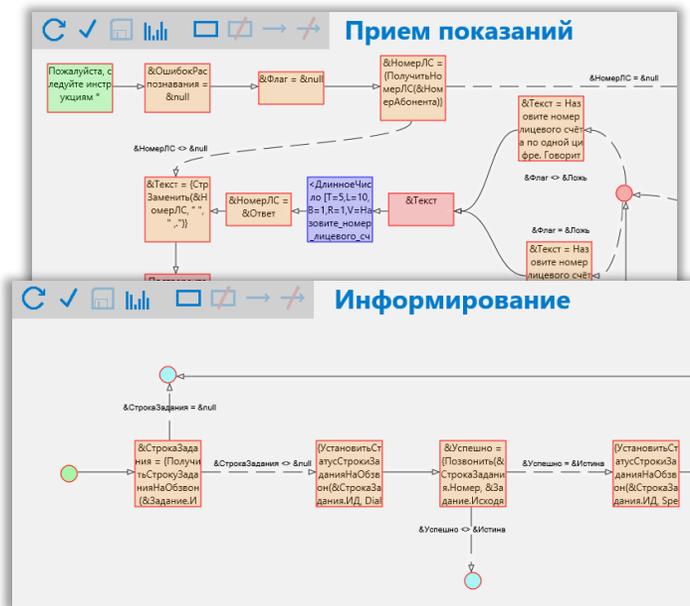
Вологодская Сбытовая Компания (500 тысяч абонентов, одна из крупнейших компаний сферы ЖКХ в СЗФО)

Цель проекта: Снизить трудозатраты операторов, не прибегая к услугам аутсорсинга колл-центра. Увеличить эффективность работы с дебиторской задолженностью.

Колл-центр ежемесячно принимается более 10000 звонков за 3 расчетных дня. До **5000 звонков в день**, до **60 линий** одновременно.

Personal IT Vocamate Interactive:

- 1. Прием показаний** приборов учета электроэнергии от населения: Голосовой Помощник общается с абонентом по заданному сценарию: идентифицирует и принимает показания счетчиков. Полученные данные сохраняются в учетной системе.
- 2. Информирование о задолженности:** Голосовой Помощник дозванивается до задолжников, сообщает размер долга, напоминает о сроках и последствиях их нарушения.



Результаты внедрения:

1. Более **90%** показаний принимается без привлечения операторов
2. Потребители больше не ждут на линии, Голосовой Помощник не бывает «занят».
3. Начата предупредительная работа с задолжниками

Примеры реализованных проектов (Retail)



ТК Веста-Фудс работает со всеми сегментами продуктового рынка (опт, розница, сети, рынки, HoReCa, заправки и т.д.) в Ростовской области. 6 филиалов, более 600 человек персонал, на рынке FMCG с 1994 года.

Цель проекта: Увеличить производительность логистических операций на распределительном терминале. Увеличить управляемости и точность процессов комплектации.



Personal IT Vocamate Interactive:

С помощью Голосового Помощника Personal IT Vocamate Interactive было реализованное решение класса Voice Picking для системы адресного складского хранения NexTrade Logistics:

Сотрудники склада работают без бумажных накладных и ТСД. Вместо этого на голове у сотрудника гарнитура, подключенная к беспроводному клиенту. Голосовой Помощник взаимодействуют с сотрудником посредством стандартных голосовых команд: подсказывает где найти товар, сколько взять, куда нести и так далее.

Результаты внедрения:

Производительность сборки выросла до 100% за счет:

- оптимальной последовательности сборки
- свободных рук и диалогу одновременно с выполнением операций
- легкого обучения и быстрого «принятия» Голосового Помощника

КАК РАБОТАЕТ РЕШЕНИЕ

1. Используем видео-поток с рабочего места сотрудника в фоновом режиме

Компьютер
сотрудника +

веб-камера
Heedbook

любая веб-камера

медиаэкран
Heedbook

Смартфон/
планшет
сотрудника +

мобильная
камера
Heedbook

2. Анализируем информацию с помощью нейронных сетей



3. Получаем в режиме реального времени:

I. Оценку качества обслуживания клиента



II. Анализ бизнес-процессов



III. Контроль кросс-продаж



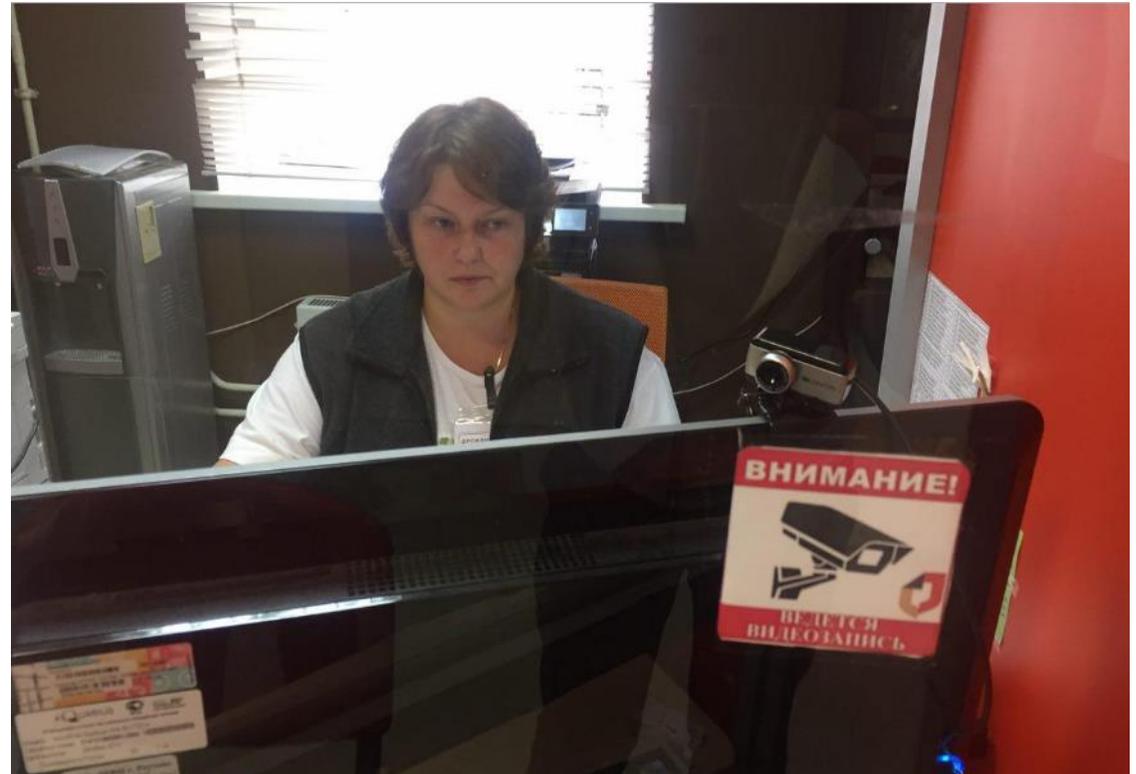
КЕЙСЫ

Центры государственных услуг*

Увеличение роста
удовлетворенности
клиентов на 11%



Внедрение
скрипта
обслуживания



КЕЙСЫ



TUI - Крупнейшая туристическая компания России

На 5% рост продаж страховок за счет увеличения воронки предложений



На 19% увеличение показателя удовлетворенности клиентов



<https://azure.microsoft.com/ru-ru/services/cognitive-services/directory/>



GO GLOBAL



GO CLOUD



GO INNOVATIVE