

## Роботизация и интеллектуальная автоматизация

Концептуальные аспекты использования роботов и искусственного интеллекта для автоматизации процессов



# Влияние искусственного интеллекта

## Будущее без людей ...



### Сегодня



#### Бизнес операции

Советники на основе искусственного интеллекта проходят испытание в разных организациях.

- Отель Hilton использует виртуального помощника для обслуживания посетителей.



#### Аудит и Риски

Приложение The Argus разработанное Deloitte выполняет просмотр, извлечение, визуализацию и анализ ключевой информации с использованием искусственного интеллекта



#### Исследования

AlphaGo от Google, приложение на базе искусственного интеллекта в 2016 выиграло у чемпиона мира по игре Go

Система пилотирования на базе ИИ победила в симуляции сражения с двумя нападающими истребителями



### Завтра



#### Аппетит у Клиентов

89% топ-менеджеров в банках в ЮК, знакомы с когнитивными технологиями верят, что они сыграют «взрывную» роль в развитии индустрии



#### Виртуальные сотрудники

Deloitte и Oxford Academics заявили, что в ЮК, 35% сотрудников будет заменено роботами в течении следующих 20 лет

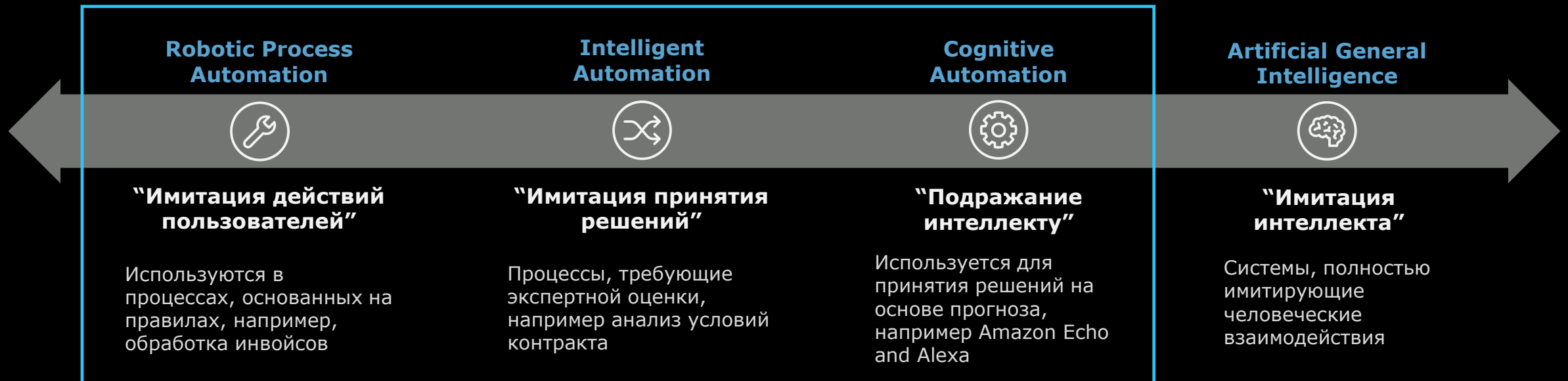


#### Рынок

Компания IDC оценила рост рынка когнитивных технологий до 50 млрд к 2020 году, а IBM спрогнозировало размер рынка в 2 трлн к 2025

# Robotics & Cognitive Automation

Позвольте роботам воспроизводить действия и решения людей благодаря robotics и КОГНИТИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ



- Улучшение эффективности, качества и точности процесса; уменьшение затрат за счет автоматизации задач разной сложности
- Увеличение гибкости для предприятия: получение прибыли за счет масштабирования ранее ручного труда
- Развитие новых компетенций и опыта за счет использования высвобожденного ресурса на более важных комплексных задачах

## Применения:

- Автоматизация операций с электронной почтой
- Авторизация
- Управление контентом
- Digital фронт-офис
- Мониторинг рисков цепочки поставок
- Обработка запросов

# Robotics vs. Cognitive Automation

## Так в чем же разница?

### Область Process Robotics (RPA)



### Область Когнитивных Технологий (Cognitive)

Структурированные данные  
Определяемые результаты

Структурированные данные  
Вероятностные результаты

#### «Повторяют действия человека»

##### Сфера RPA

- Задачи основанные на правилах
- Операционные процессы

##### RPA технологии

- Robotic Process Automation
- Обработчики событий
- Взаимодействие робота и человека

##### Потенциальные примеры применения

- Автоматизация бек-офисных функций – все повторяющиеся задачи
- Обслуживание абонентов
- Массовые изменения или миграция данных в CRM

#### «Дополняют человеческий интеллект»

##### Сфера когнитивных технологий

- Принятие решений
- Когнитивная аналитика

##### Когнитивные технологии

- Deep learning
- Машинное обучение
- Интегрированные когнитивные платформы (IBM Watson)

##### Потенциальные примеры применения

- Медицина – когнитивная диагностика
- Фармакология – создание новых действующих веществ.
- Банкинг – определение мошенничества

# Robotics vs. Cognitive Automation

Так в чем же разница?

**Область Process Robotics (RPA)**



**Область Когнитивных Технологий (Cognitive)**

Структурированные данные  
Определяемые результаты

Структурированные данные  
Вероятностные результаты

Рутинные, повторяющиеся,  
основанные на правилах

**Задачи автоматизации...**

Требующие накопления знаний,  
принятия решения

Следовать инструкциям

**Способны**

Делать выводы, принимать решения

Более широко, любой рутинный  
процесс

**Применяются**

Должны быть нацелены на решение  
узкой проблемы

Созревает

**Рынок**

Зарождается

Ниже

**Стоимость внедрения**

Выше

Несколько недель

**Сроки реализации**

Несколько месяцев или лет

Для снижения расходов/стоимости

**Обычно используются**

Увеличения ценности

# Robotics & Cognitive Automation

7 навыков роботов, которые найдут применение в ваших бизнес процессах

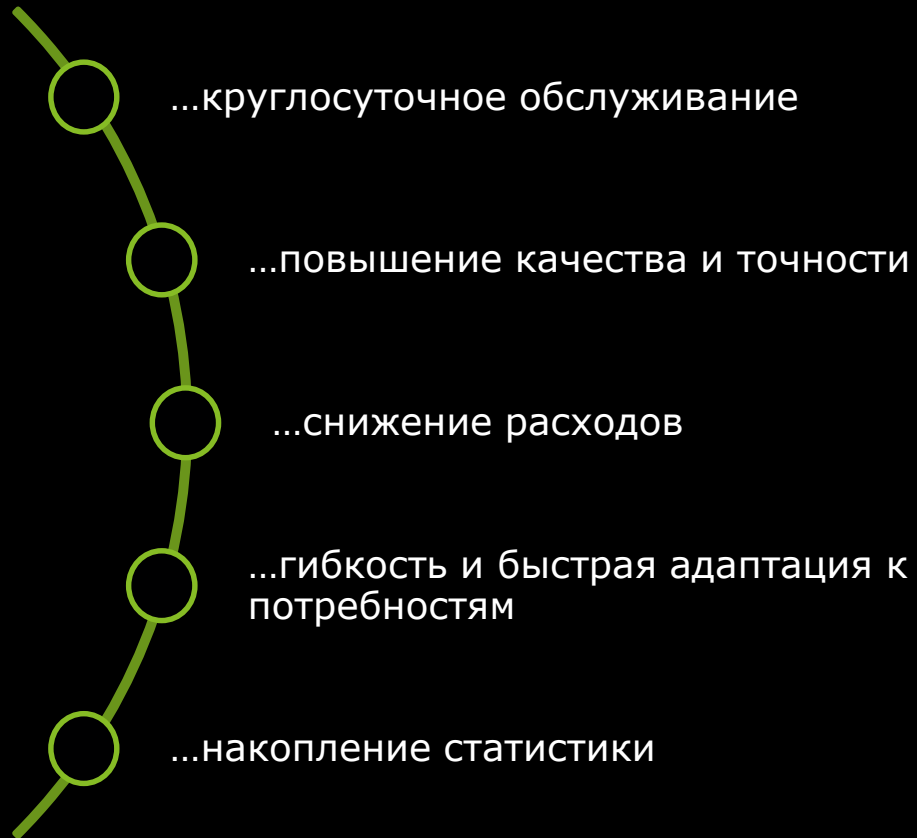
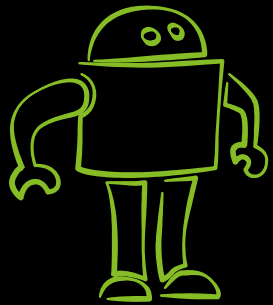
[video](#)



# Выгоды

## Каковы выгоды от роботизации?

### Операционная эффективность:



### Качественные преимущества:

- снижение количества ошибок
- формализация процессов
- прозрачность операций
- ...

# Примеры использования Роботы в Deloitte

## Deloitte Украина

- Сбор новостей из открытых источников
- Расчет заработной платы, больничных и отпускных

## Deloitte СНГ

- Обработка первичных документов (инвойсы)
- Уведомления об отпусках

## ОЦО в Милтон Кейнс (Британия)

- Персонал – онбординг сотрудника в SAP; подготовка контракта;
- Управленческая отчетность – Подготовка ежемесячного отчета по WIP
- Проектное управление – внесение изменений в информацию о проекте и закрытие проекта в SAP

## Роботизация пользовательских обращений в банке

- Команда из **40-ка роботов**, работает на **8-ми процессах**
- Более **50 тыс. запросов** обрабатывается еженедельно на 3-х площадках
- Объемы обработки достигают **90 FTE**
- повышение продуктивности обработки на **25%**

### Пилот



- Разработана и построена конфигурация инфраструктуры для роботов
- Выбран и разработан роботизированный пилотный процессы
- Измерена производительность роботизированного процесса

### Разработка и Внедрение



- Проведена приоритезация целевых процессов
- Настроена виртуальная серверная инфраструктуру
- Определены методология разработки и подход к управлению изменениями

### Поддержка и Оптимизация



- Внедрен риск-ориентированный подход оценки качества
- Организована команда мониторинга и управления роботами





## deloitte.ua

### О «Делойт»

Наименование «Делойт» относится к одному либо любому количеству юридических лиц, включая их аффилированные лица, совместно входящих в «Делойт Туш Томацу Лимитед», частную компанию с ответственностью участников в гарантированных ими пределах, зарегистрированную в соответствии с законодательством Великобритании (далее — ДТТЛ). Каждое такое юридическое лицо является самостоятельным и независимым юридическим лицом. ДТТЛ (также именуемая «международная сеть «Делойт»») не предоставляет услуги клиентам напрямую. Подробная информация о юридической структуре ДТТЛ и входящих в нее юридических лиц представлена на сайте [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about).

«Делойт» предоставляет услуги в области аудита, консалтинга, финансового консультирования, управления рисками, налогообложения и иные услуги государственным и частным компаниям, работающим в различных отраслях экономики. «Делойт» — международная сеть компаний, в число клиентов которой входят около четырехсот из пятисот крупнейших компаний мира по версии журнала Fortune. «Делойт» имеет многолетний опыт практической работы при обслуживании клиентов в любых сферах деятельности более чем в 150 странах мира и использует свои обширные отраслевые знания и опыт оказания высококачественных услуг для решения самых сложных бизнес-задач клиентов. Более 244 тысяч специалистов «Делойт» по всему миру привержены идеям достижения результатов, которыми мы можем гордиться. Для получения более подробной информации заходите на нашу страницу в [Facebook](#), [LinkedIn](#) или [Twitter](#).

Настоящее сообщение содержит информацию только общего характера. При этом ни компания «Делойт Туш Томацу Лимитед», ни входящие в нее юридические лица, ни их аффилированные лица (далее — «сеть «Делойт»») не представляют посредством данного сообщения каких-либо консультаций или услуг профессионального характера. Прежде чем принять какое-либо решение или предпринять какие-либо действия, которые могут отразиться на вашем финансовом положении или состоянии дел, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Ни одно из юридических лиц, входящих в сеть «Делойт», не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные любым лицом, использующим настоящее сообщение.