



Ключевые тренды развития технологий, интересные с точки зрения клиентского сервиса

Олег Зельдин



Некоторые технологические тренды*, интересные с точки зрения клиентского сервиса

1 2 3 4 5 6

Внутренние
No/Low Code
платформы

Отраслевые
облачные
платформы

Интеллектуальные
приложения

Демократизация
GenAI

Augmented
Connected
Workforce

Машины, как
клиенты

*На основе исследования: Gartner. Top Strategic Technology Trends 2024

Внутренние No/Low Code платформы

Перспектива

Gartner: к 2026 году 80% организаций, занимающихся разработкой программного обеспечения, создадут команды платформ как внутренних провайдеров повторно используемых сервисов, компонентов и инструментов для доставки приложений

Gartner. Top Strategic Technology Trends 2024

В чем польза для клиентского сервиса?

- Ускорение разработки и внедрения новых сервисов и улучшений, что повышает качество обслуживания клиентов
- Создание интуитивно понятных инструментов может улучшить опыт работы операторов КЦ, упростить их обучение и повысить их удовлетворенность работой
- Оптимизация расхода ИТ - ресурсов, сокращение издержек на разработку и поддержку ИТ-инфраструктуры



Внутренние No/Low Code платформы



Идеи/примеры для клиентского сервиса

- Инструменты для создания ботов
- Платформа для проектирования IVR-систем
- Системы сбора, обработки и анализа обратной связи
- Генераторы отчетов, визуализация данных
- Конструктор e-mail рассылок, SMS, push - уведомлений
- Инструменты для настройки интеграции с CRM-системой
- Модуль для создания обучающих материалов
- Система управления знаниями

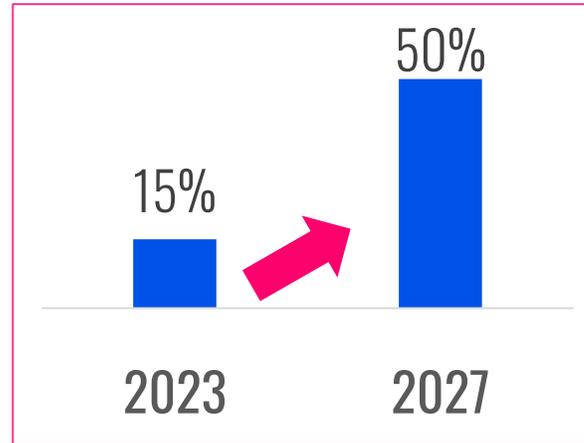
- Платформа для разработки мобильных приложений
- Инструменты для анализа данных
- Система управления маршрутизацией
- Модуль для управления правами доступа
- Система автоматического информирования
- Конструктор интерактивных FAQ
- Инструменты для мониторинга социальных сетей
- Инструменты для создания сценариев обслуживания

Отраслевые облачные платформы

Перспектива

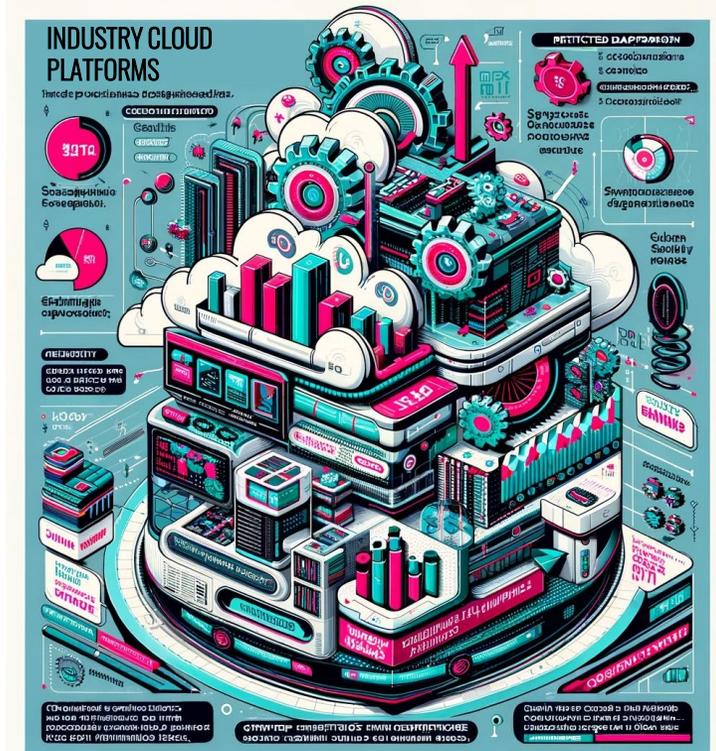
Gartner: к 2027 году более 50% предприятий будут использовать отраслевые облачные платформы для ускорения своих бизнес-инициатив, что значительно выше, чем менее 15% в 2023 году

Gartner. Top Strategic Technology Trends 2024



В чем польза для клиентского сервиса?

- Быстрое распространение лучших практик сервиса и информационной безопасности с учетом отраслевой специализации
- Использование модульных и настраиваемых компонентов позволяет КЦ легко адаптироваться к изменениям на рынке и вводить новые услуги быстрее и эффективнее
- Улучшенная интеграция с другими системами и процессами, возможности автоматизации способствуют повышению производительности и снижению операционных расходов



Отраслевые облачные платформы



Некоторые идеи для клиентского сервиса – для потенциальных поставщиков

- Основная идея – для потенциальных поставщиков. Создание облачных платформ, ориентированных на сочетание специфики:
 - Задач клиентского сервиса в соответствии с лучшими практиками
 - Конкретной индустрии (банки, страховые компании, поставщики услуг интернет и т.п.)
 - Стандартов информационной безопасности (защита персональных данных, коммерческой тайны и т.п.)
 - Возможностей генеративного искусственного интеллекта
- Облачные платформы, предлагая модель (X-as-a Service) (программы, платформы, инфраструктуру и т.д., как сервис) дают:
 - Гибкие возможности использования оплаты по модели подписки
 - Возможностями «конструктора» с необходимой настройкой и доработкой через API
 - Доступ к отдельным технологиям, отдельное создание и поддержка которых стоит очень дорого (например, большие языковые модели для генеративного искусственного интеллекта)

Интеллектуальные приложения

Перспектива

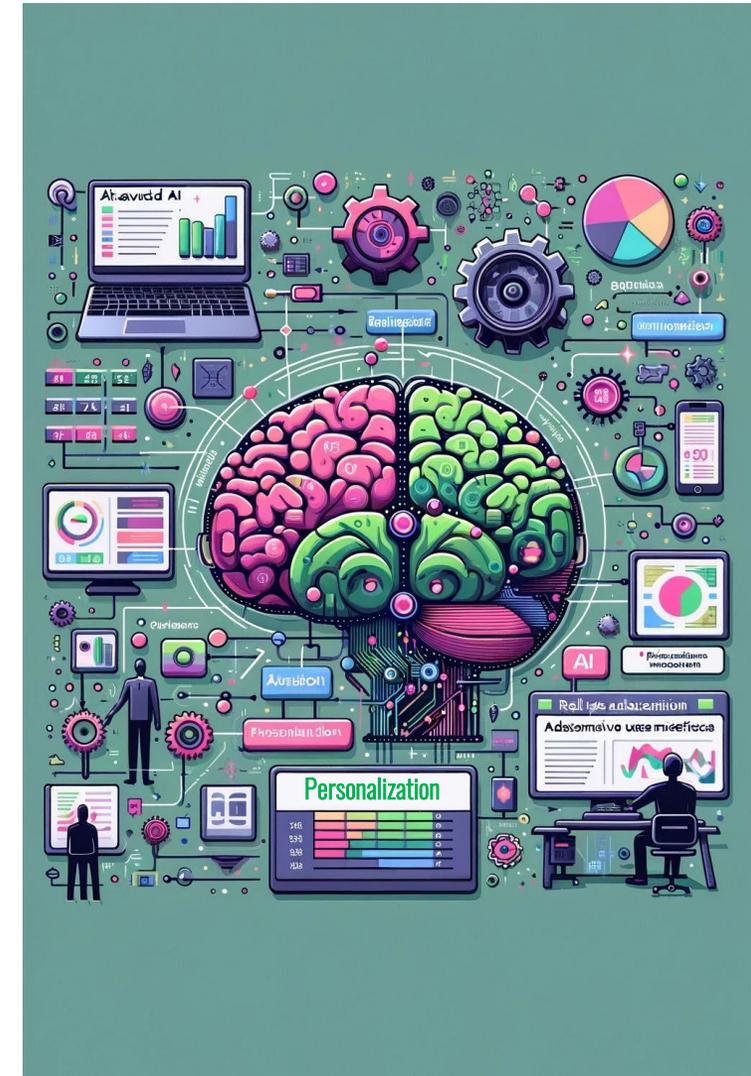
Gartner: к 2026 году 30% новых приложений будут использовать ИИ для создания персонализированных адаптивных пользовательских интерфейсов, против 5% на сегодняшний день

Gartner. Top Strategic Technology Trends 2024



В чем польза для клиентского сервиса?

- Персонализация сервисного CX, адаптируясь к потребностям и предпочтениям клиентов в реальном времени
- Автоматизация рутинных задач для повышения эффективности работы операторов КЦ, позволяя им сосредоточиться на более сложных и ценных взаимодействиях с клиентами
- Предоставление операторам КЦ важных аналитических данных и рекомендаций в реальном времени, повышая качество принятия решений и удовлетворенность клиентов



Интеллектуальные приложения



Некоторые идеи для клиентского сервиса:

- Автоматизированный скрининг резюме
- Проведение видео-интервью с анализом поведения респондентов
- Интерактивные симуляции для адаптации и обучения
- Персонализация обучения: прогноз потребности, назначение контента и программ, контроль, анализ
- Оценка и анализ эффективности обучения в целом и индивидуально
- Виртуальные ассистенты для поддержки сотрудников
- Автоматизированный отбор и назначение наставников
- Мониторинг уровня удовлетворенности и вовлеченности
- Персонализация контента подсказок в зависимости от опыта сотрудника

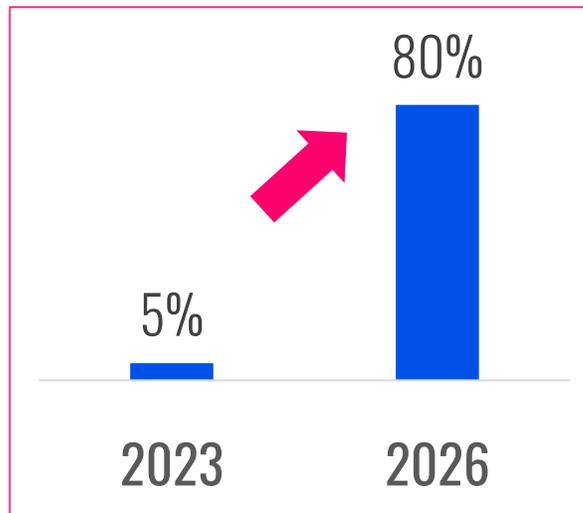
- Автоматический анализ эмоций
- Анализ качества всех взаимодействий с клиентами с автоматической оценкой, определением ошибок, обратной связью операторам и назначением корректирующего обучения
- Персонализированные подсказки операторам, предложения для клиентов в режиме реального времени
- Предиктивный анализ проблем клиентов и генерация проактивных действий:
- Автоматическое обновление и оптимизация базы знаний для улучшения доступа операторов к актуальной информации
- Сбор анализ и управление обратной связью клиентов
- Автоматическое распознавание и классификация обращений, выделение инцидентов, ЧПНТ

Демократизация генеративного ИИ

Перспектива

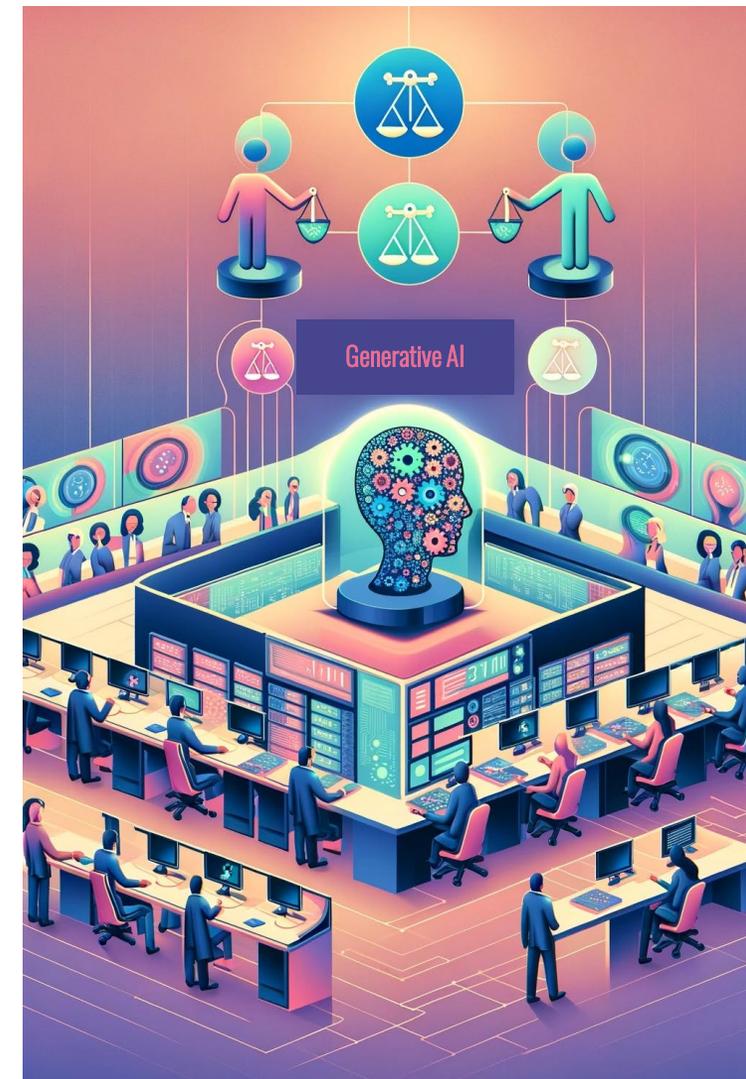
Gartner: к 2026 году более 80% предприятий будут использовать генеративные ИИ API, модели и/или внедрять приложения, поддерживаемые генеративным ИИ, в производственных средах, против 5% на сегодняшний день

Gartner. Top Strategic Technology Trends 2024



В чем польза для клиентского сервиса?

- *Радикальное* изменение способов ведения бизнеса и конкуренции почти во всех предприятиях, предоставляя широкий доступ к информации и умениям для различных ролей и бизнес-функций через естественно-языковые интерфейсы.
- Для КЦ это автоматизация рутинных задач, персонализация обслуживания, улучшение качества и скорости реагирования, повышение эффективности обучения операторов КЦ



Демократизация генеративного ИИ



Идеи для клиентского сервиса

- Генерация предложений и ответов для стандартных и новых сценариев общения с клиентами
- Генерация курсов и тестов на основе лучших внутренних практик обслуживания клиентов и продуктовой информации.
- Автоматический анализ текстов отзывов и комментариев для выявления общих тенденций и проблемных областей.
- Генерация персонализированных предложений для клиентов, склонных к оттоку.
- Генерация кратких обзоров последних исследований, новостей отрасли и внутренних отчетов для быстрого ознакомления.
- Подготовка сценариев для ролевых игр
- Генерация и обновление списка часто задаваемых вопросов и ответов для операторов на внутреннем портале.
- Генерация идей для улучшения процессов и повышения удовлетворенности клиентов
- Поддержка многоязычности
- Создание планов развития для сотрудников
- Автоматизация создания подробных инструкций и руководств
- Генерация конкретных рекомендаций и советов для операторов на основе анализа их взаимодействий с клиентами

Augmented Connected Workforce – что за зверь?

Augmented Connected Workforce -
подход, который создает для
сотрудников (**Workforce**):

- ...рабочую среду с единым информационным пространством, обновляющимся в режиме реального времени (**Connected**)
- ...с помощью передовых технологий, которые бесшовно дополняют способности человека возможностями машин (**Augmented**)



Augmented Connected Workforce – что за зверь?

- В этой концепции рабочие места не только связаны в одну сеть и позволяют иметь доступ к технологиям и информации, но и дают каждому сотруднику возможность вносить свой вклад в улучшения, позволяя **всем** использовать достижения и учиться на ошибках **каждого**.
- Связанность акцентирует внимание на **сотрудничестве в режиме реального времени** между людьми и цифровыми инструментами.
- Особое внимание уделяется **персонализации рабочего места и рабочего опыта** для каждого сотрудника



Augmented Connected Workforce – зачем?

Синергия человек-машина. Цифровые инструменты бесшовно интегрируются с человеческими навыками, открывая совершенно новые горизонты производительности

Интеграция данных реального времени в рабочий процесс позволяет ускорить процессы принятия решений, а также быстро реагировать в динамичных бизнес-средах.

Адаптация рабочей среды дает сотрудникам информацию «здесь и сейчас» и персонализированный рабочий опыт. Это повышает их возможности, удовлетворенность и эффективность

Снижается влияние разных факторов (физические возможности, опыт работы, географическое местоположение и т.п.) на возможность достижения сотрудником лучших результатов в работе. Например, значительно сокращается период достижения нужной компетенции новых членов команды

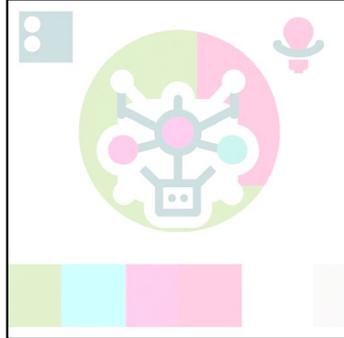
Augmented Connected Workforce. Технологии



Искусственный интеллект



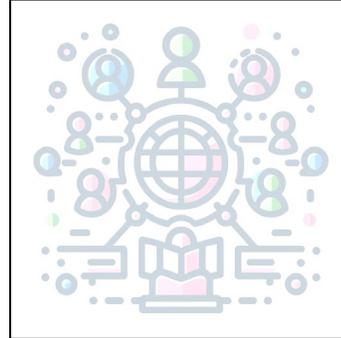
Адаптированный интерфейс



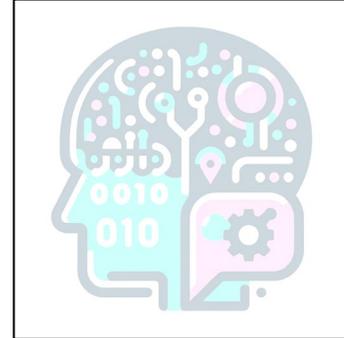
Интернет вещей



Периферийные вычисления



Платформы для сотрудничества



Natural language processing

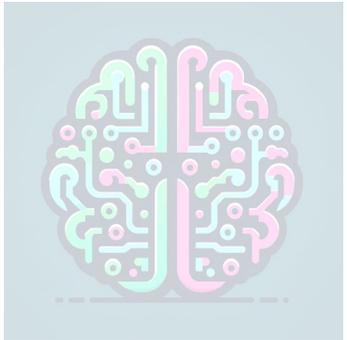


Дополненная реальность

Искусственный интеллект играет ключевую роль, автоматизируя задачи, анализируя огромные массивы данных для получения ценных инсайтов и использует алгоритмы машинного обучения для улучшения процессов принятия решений.

Искусственный интеллект и автоматизация помогают людям лучше выполнять свою работу, беря на себя рутинные задачи, что позволяет людям сосредоточиться на творческих аспектах их работы. Синергия достигается, когда человеческая интуиция сочетается с эффективностью машины.

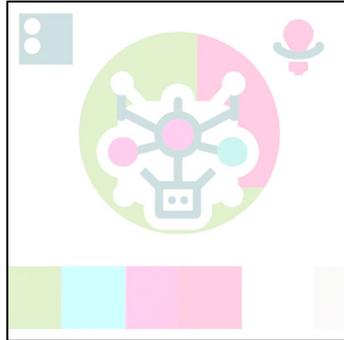
Augmented Connected Workforce. Технологии



Искусственный интеллект



Адаптированный интерфейс



Интернет вещей



Периферийные вычисления



Платформы для сотрудничества



Natural language processing

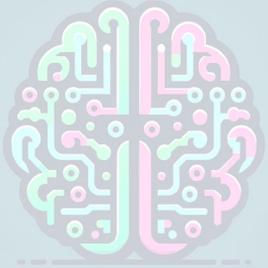


Дополненная реальность

Адаптированные интерфейсы настраиваются автоматически в соответствии с индивидуальными возможностями, предпочтениями и стелем работы каждого человека. Кроме того, учитывается актуальность текущей задачи, выполняемой здесь и сейчас.

Адаптивные интерфейсы улучшают пользовательский опыт. Создавая удобную для пользователя среду, они способствуют повышению производительности сотрудников и их удовлетворенности условиями труда

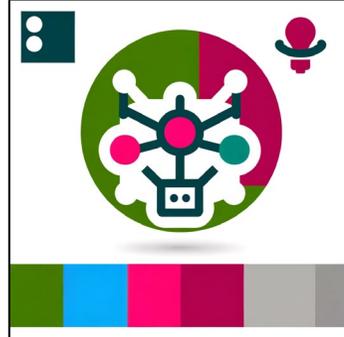
Augmented Connected Workforce. Технологии



Искусственный интеллект



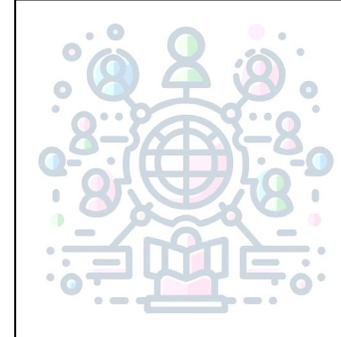
Адаптированный интерфейс



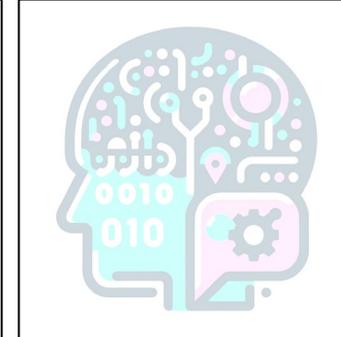
Интернет вещей



Периферийные вычисления



Платформы для сотрудничества



Natural language processing

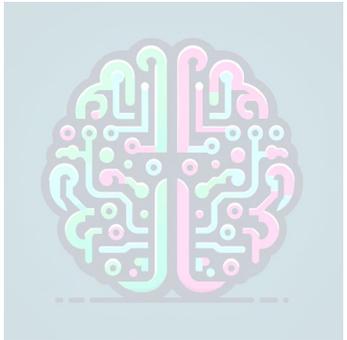


Дополненная реальность

Устройства **интернета вещей** собирают данные в реальном времени из множества источников как на стороне КЦ, его сотрудников, так и на стороне клиентов

Интеграция устройств интернета вещей создает сеть взаимосвязанных датчиков. Эта связность повышает эффективность и предоставляет ценные инсайты

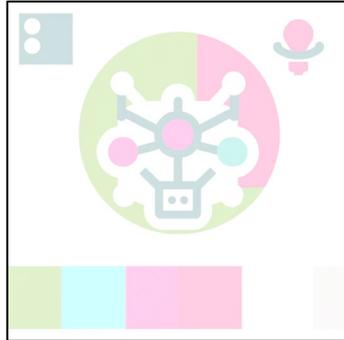
Augmented Connected Workforce. Технологии



Искусственный интеллект



Адаптированный интерфейс



Интернет вещей



Периферийные вычисления



Платформы для сотрудничества



Natural language processing

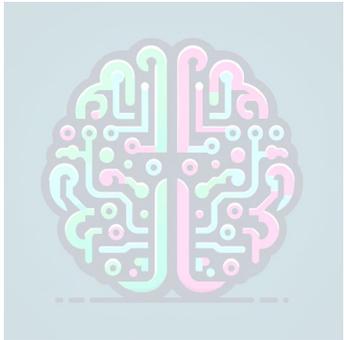


Дополненная реальность

Периферийные вычисления предполагают обработку данных на источнике, например, на устройствах, а не исключительно на централизованных серверах.

Этот подход снижает задержку, улучшает скорость обработки данных и особенно актуален для приложений, которые принимают данные в режиме реального времени в рамках концепции Augmented Connected Workforce

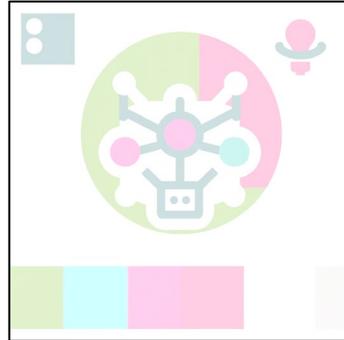
Augmented Connected Workforce. Технологии



Искусственный интеллект



Адаптированный интерфейс



Интернет вещей



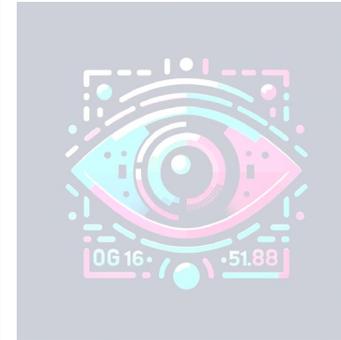
Периферийные вычисления



Платформы для сотрудничества



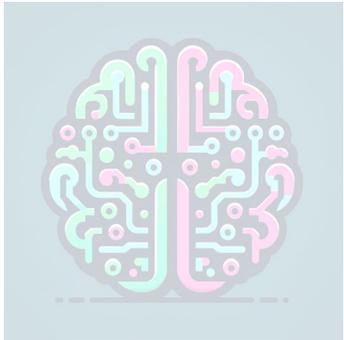
Natural language processing



Дополненная реальность

Современные продвинутые **платформы для сотрудничества** облегчают коммуникацию, обмен документами и управление проектами. Эти платформы способствуют командной работе и укрепляют связность между географически разбросанными командами, а также между сотрудниками, работающими из офиса и удаленно.

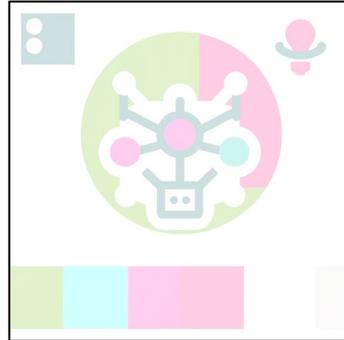
Augmented Connected Workforce. Технологии



Искусственный интеллект



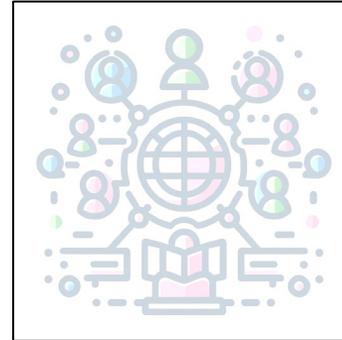
Адаптированный интерфейс



Интернет вещей



Периферийные вычисления



Платформы для сотрудничества



Natural language processing

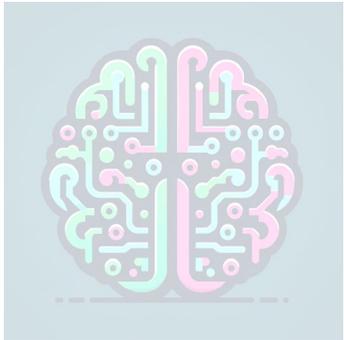


Дополненная реальность

Обработка естественного языка (**Natural Language Processing**) позволяет машинам понимать и взаимодействовать с человеческим языком. Это создает естественные и интуитивно понятные взаимодействия между человеком и искусственным интеллектом в концепции Augmented Connected Workforce.

Кроме того, NLP позволяет оцифровать текстовую или голосовую коммуникацию с клиентом, делая возможным применение искусственного интеллекта для решения разнообразных задач в клиентском сервисе

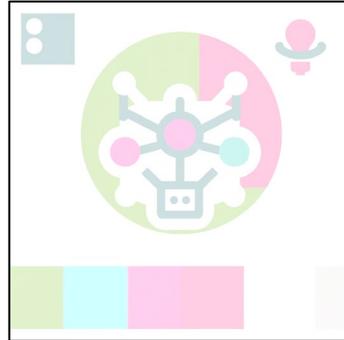
Augmented Connected Workforce. Технологии



Искусственный интеллект



Адаптированный интерфейс



Интернет вещей



Периферийные вычисления



Платформы для сотрудничества



Natural language processing



Дополненная реальность

Технологии **дополненной реальности** предлагают возможность дополнить текущую реальную информацию графикой или текстом в режиме реального времени, которая помогает операторам КЦ эффективнее помогать клиентам в решении их проблем.

Кроме того, эти технологии помогают осуществлять обучение в процессе работы.

Augmented Connected Workforce

Перспектива

Gartner: к 2027 году 25% организаций будут использовать концепцию Augmented Connected Workforce, при этом в среднем добьются сокращения времени на обучение сотрудников на 50%

Gartner. Top Strategic Technology Trends 2024

В чем польза для клиентского сервиса?

- Ускорение обучения и адаптации сотрудников позволит быстрее внедрять изменения и инновации в сервисное обслуживание, а также снизить затраты от текучести кадров
- Применение аналитики для изучения и улучшения эффективности работы персонала поможет выявлять области для повышения производительности и оптимизации рабочих процессов
- Использование усиленных технологий и подключенных инструментов может повысить качество взаимодействия с клиентами, предоставляя операторам более глубокий анализ потребностей клиентов и персонализированные решения.



Augmented Connected Workforce



Пример из практики:

Компания Merck (Фарминдустрия). www.merck.com

Merck имеет специализированную программу дополненной реальности, разработанную для максимального использования времени сотрудников. Программа была разработана совместно с партнерами по управлению персоналом и обучению и развитию, руководителями бизнес-подразделений и операционными службами.

Внутренние тренеры вместе с сотрудниками первой линии выступают инициаторами использования таких вариантов применения, как передача знаний, тестирование и обучение.

Каждому производственному объекту предоставляются шаблоны для руководства внедрением и управлением изменениями.

В результате **70%** времени экспертов по предметной области было высвобождено за счет исключения работы, не приносящей добавленной стоимости

В среднем было сэкономлено **две недели** на первоначальном обучении и времени, требующемся для достижения уровня компетенции опытных сотрудников

Машины, как клиенты

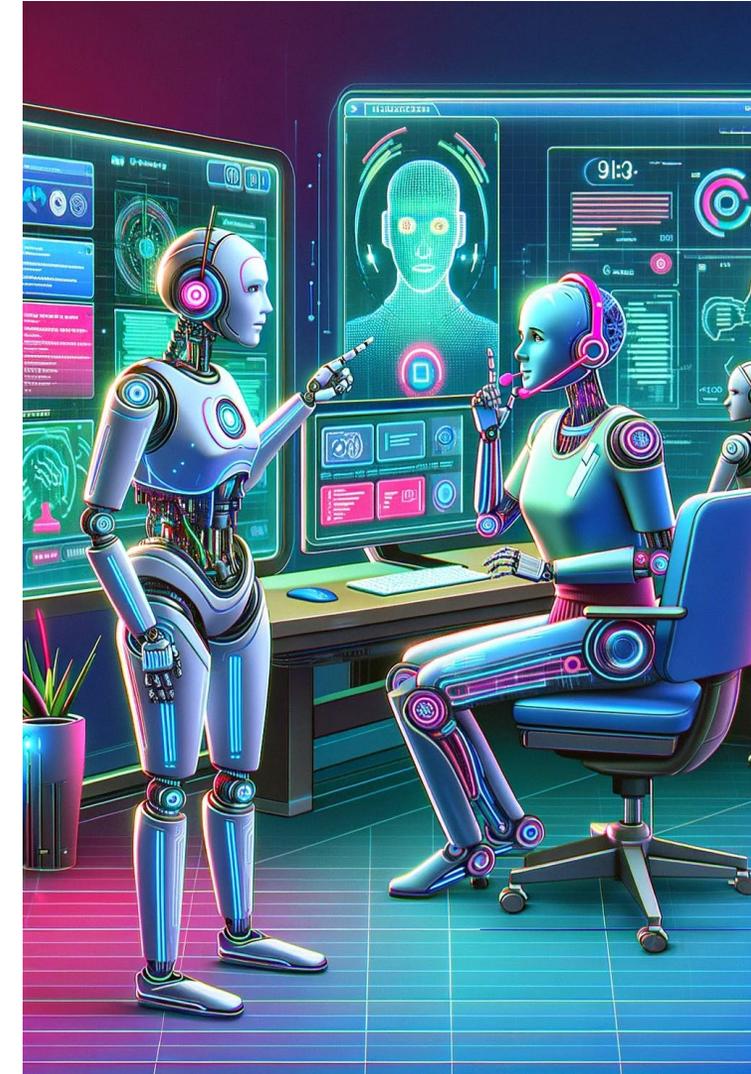
Перспектива

Gartner: к 2025 году 37% клиентов попытаются использовать цифрового помощника для взаимодействия со службой поддержки а к 2028 году в мире будет существовать 15 миллиардов подключенных машинных клиентов, которые сделают устаревшими 20% цифровых витрин, предназначенных для чтения человеком

Gartner. Top Strategic Technology Trends 2024

Что нужно учесть клиентскому сервису?

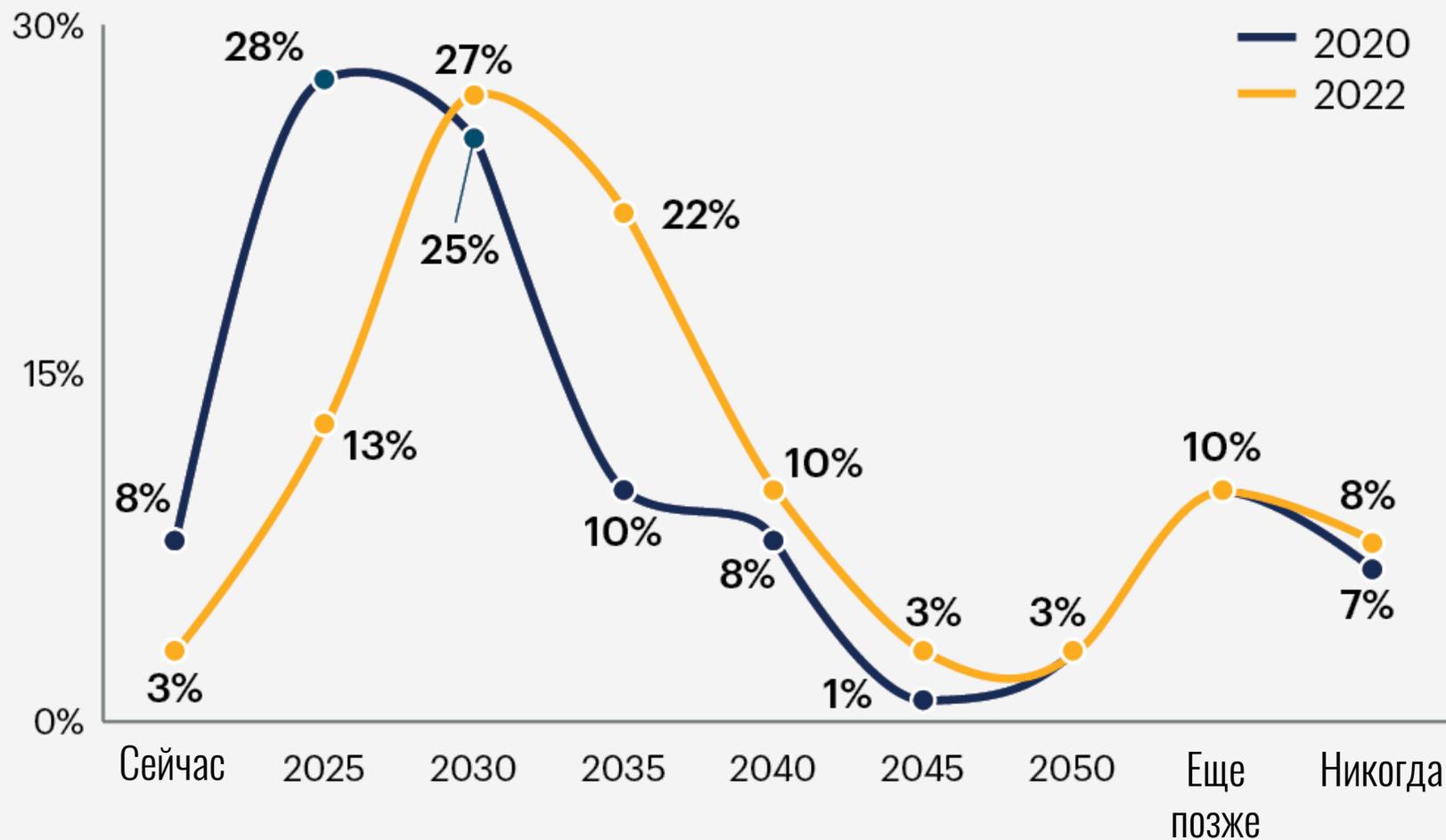
- Необходимо приспособиться к обслуживанию машинных клиентов, что может включать разработку новых интерфейсов и протоколов коммуникации
- Создание специализированных услуг и предложений для машинных клиентов, учитывая их уникальные потребности и способы взаимодействия
- Интеграция систем и процессов КЦ с платформами данных, чтобы эффективно обслуживать машинных клиентов
- Анализ данных о поведении машинных клиентов



Клиенты-машины ведут себя иначе

- Людям становится все удобнее использовать интеллектуальные устройства для совершения повседневных покупок, а **машины могут делать покупки сами**.
- Но клиенты-машины **ведут себя иначе, чем** сегодняшние клиенты-люди. Они покупают, основываясь на данных и логике, и более **рациональны**, тогда как люди покупают, руководствуясь эмоциями и личными связями.
- **Организации должны выяснить, что такое клиент-машина** и как они будут его привлекать, чтобы стимулировать рост бизнеса.

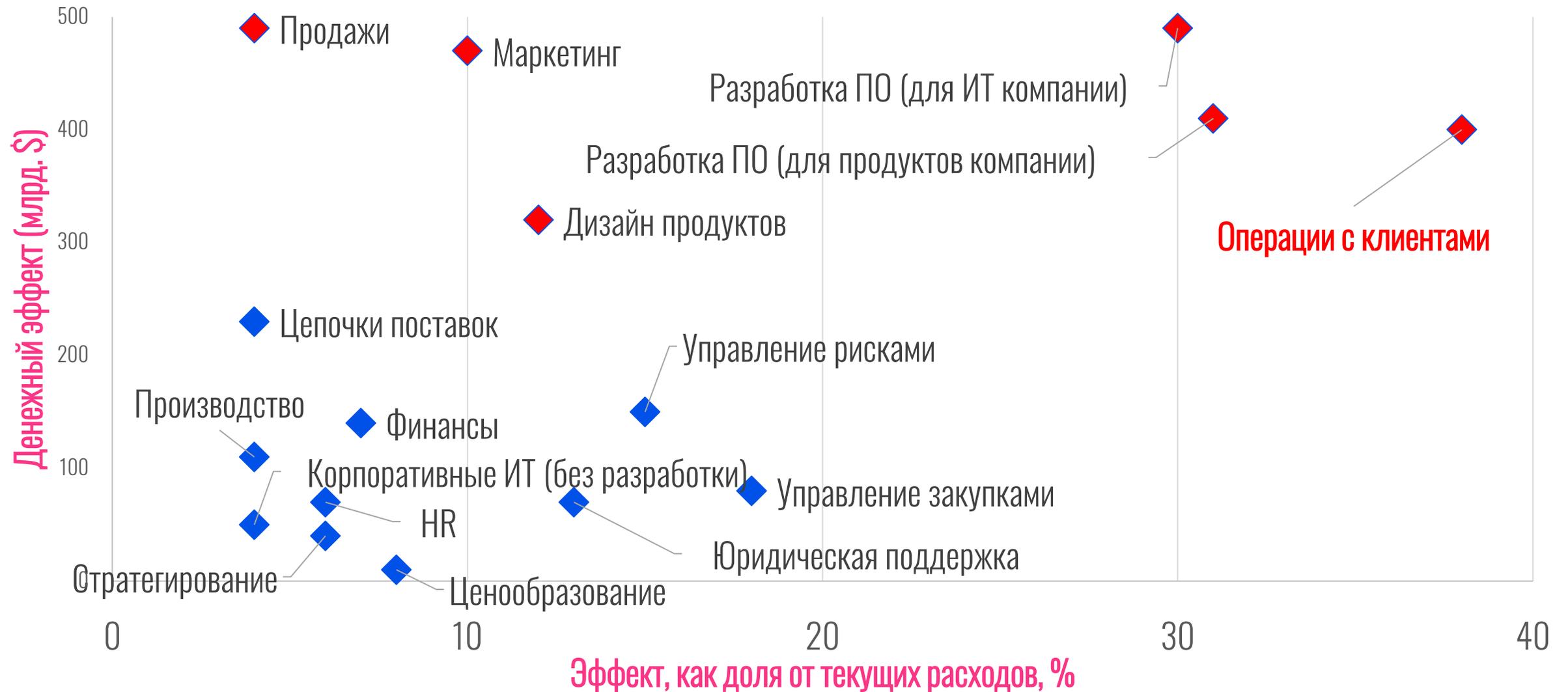
Ожидания ТОП-менеджмента прихода клиентов-машин



© 2023 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 222805



McKinsey: эффект GenAI для функционала компаний



McKinsey: эффект GenAI для функционала компаний



McKinsey: отрасли с максимальным эффектом GenAI

Банки

Торговля товарами
повседневного
потребления

Энергетические
компании для
потребителей

Здравоохранение

Страхование

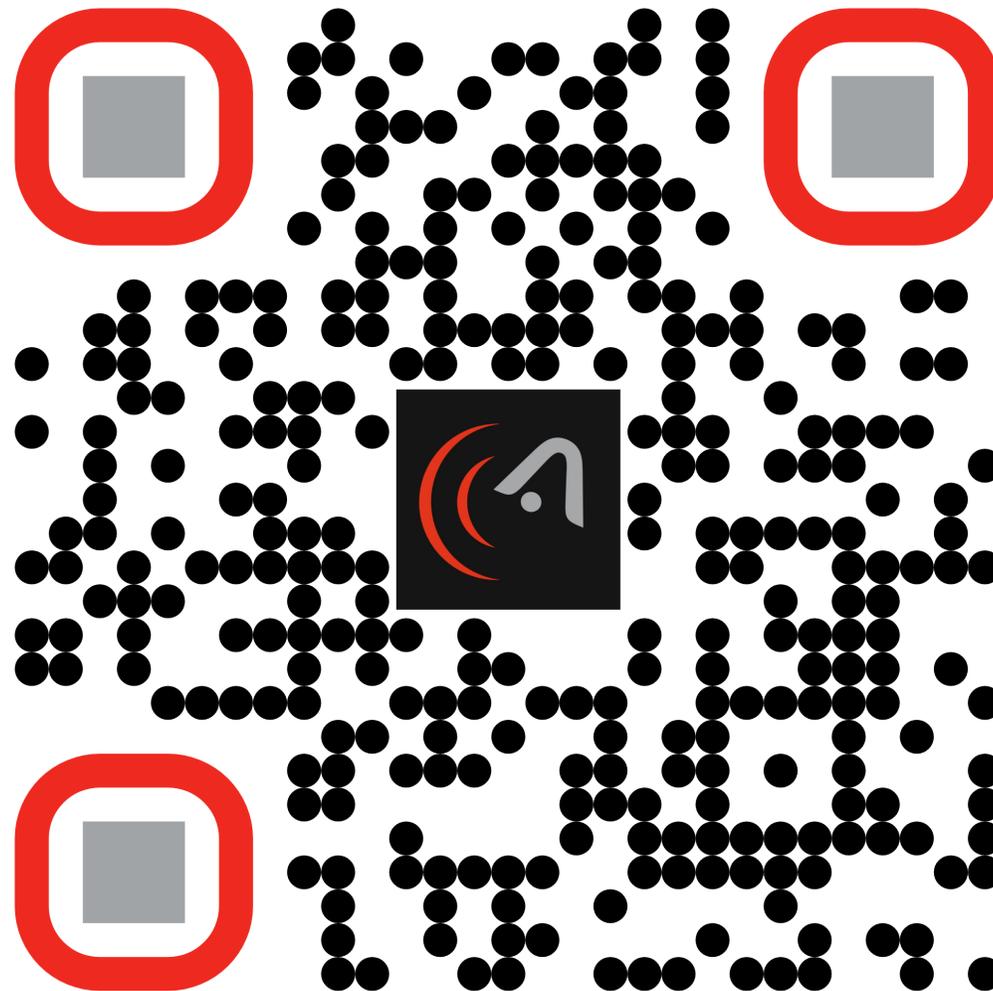
Розница, включая
продажу
автомобилей

Телеком

Искусственный интеллект не заберет у вас работу. Но это может сделать человек, который лучше поймет, как работать с искусственным интеллектОМ

СПАСИБО! ВОПРОСЫ?

apexberg.ru



ТГ-КАНАЛ:
Клиентский сервис –
искусство служить людям