

ЧЕТВЕРТАЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Искусственный интеллект





Цель: разъяснение концепции искусственного интеллекта.

Основные идеи:

1. Что такое искусственный интеллект (ИИ)?
2. Искусственный интеллект и принятие решений.
3. ИИ и рабочие места для белых воротничков.
4. Робототехника и сервисы.

Что такое искусственный интеллект (ИИ)?

ИИ описывается как умение машины копировать когнитивные функции человека. Он обладает способностями учиться и решать задачи. ИИ уже присутствует в нашей повседневной жизни, меняя ее в лучшую сторону в таких сферах, как здравоохранение, безопасность и производительность. Более того, спектр полезного применения ИИ только расширяется и постепенно внедряется в школах, домах и больницах. Также крупные исследовательские университеты посвящают целые отделы исследованиям ИИ, технологические компании, такие как Apple, Facebook, Google, IBM и Microsoft, тратят значительные средства на изучение приложений ИИ, которые они считают критически важными для своего будущего. Инновации в сфере визуальных способностей компьютеров, распознавания речи и обработки этих данных открыли возможности для развития этой сферы.

ИИ также меняет то, как люди взаимодействуют с технологиями. Многие люди уже привыкли к частому пользованию смартфонами. В будущем люди будут все больше взаимодействовать с машинами, поскольку системы ИИ учатся адаптироваться к индивидуальным личностям и предпочтениям пользователей.

Искусственный интеллект и принятие решений

На данный момент, когда ИИ еще слабо внедрен в коммерческую сферу, для принятия решений руководителям приходится полагаться на непоследовательные и неполные данные. С появлением ИИ у них будет возможность сбора и обработки большого количества информации для разработки дальнейшего плана действий. Современные системы ИИ с использованием больших данных могут предоставить руководителям сложные модели в качестве основы для принятия решений. Существует несколько приложений ИИ, которые могут повысить возможность принятия бизнес решений. Вот некоторые из них:

- Маркетинговое принятие решений с ИИ. Методы моделирования ИИ позволяют полностью понять покупателя. Эти методы могут использоваться для прогнозирования поведения потребителей. Благодаря Системе поддержки принятия решений система искусственного интеллекта может предлагать решения посредством сбора и прогнозирования данных в реальном времени, а также анализировать и предсказывать будущие тенденции.
- Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM). ИИ в CRM-системах позволяет использовать множество автоматических функций, таких как управление контактами, запись и анализ данных и ранжирование. Благодаря этим функциям отделы по продажам и маркетингу могут работать более эффективно.
- Система рекомендаций. Система ИИ изучает пользовательские настройки контента и предлагает варианты, соответствующий этим предпочтениям. Это помогает снизить количество отказов от продукта. Аналогично информация, полученная ИИ, может быть использована для создания более целенаправленного контента.

Клаус Шваб предполагает, что к 2025 году первый автомат с элементами искусственного интеллекта будет присутствовать в совете директоров компании. Хотя с этим согласно меньше половины экспертов Всемирного экономического форума, реализация этой идеи вполне возможна. Как было отмечено выше, ИИ с помощью анализа больших данных может



проследить за новыми тенденциями, за предпочтениями покупателей, за сменой потребностей потребителей, что будет отличным механизмом для увеличения продаж и дохода в компаниях. При достижении ИИ такого уровня принятий решений велика вероятность того, что совет директоров включит искусственный интеллект для лучшего понимания ситуации на рынке и дальнейшего принятия верных для компании решений.

ИИ и рабочие места для белых воротничков

Кай-Фу Ли, один из самых известных технологов и инвесторов в Китае, считает, что ИИ скоро вытеснит миллионы офисных работников. Он считает, что рабочие места «белых воротничков» под угрозой замены.

Путь, по которому ИИ может быть внедрен в офисную работу, заменив работников, основан на доступности данных компаниям, особенно в таких отраслях, как право и бухгалтерский учет. Юридическим фирмам может потребоваться меньшее количество юристов, например, если машины могут быстро и эффективно осуществлять поиск по тысячам документов при исследовании дела. Либо число работников в сфере аудита может сильно сократиться, если ИИ будет с большой скоростью обрабатывать бухгалтерские и другие данные, необходимые для этих компаний. К вышеупомянутым профессиям, находящимся под риском замены искусственным интеллектом, эксперты причисляют и профессию журналиста. В то время, когда большинство творческих профессий находится в безопасности, ИИ подобрался очень близко к замене человеческого труда в этой сфере. Большинство людей хотя бы раз читало статьи, написанные ботом, даже не осознавая этого. Такая крупная компания как «Associated Press» нередко публикует политические, деловые и спортивные статьи, которые были написаны ИИ, и они не единственные, кто использует данную технологию. Компании «Automated Insights» и «Narrative Science» разработали алгоритмы машинного обучения, которые сканируют множество источников новостей и используют их для создания нового контента.

Несмотря на это, немалое количество специалистов считает, что работникам этих сфер не стоит переживать за свою работу. Первый их аргумент заключается в том, что ИИ не сможет полностью адаптироваться под необходимые задачи этих сфер, тем самым оставив больше количество работы. Другим аргументом является то, что как и в прошлых промышленных революциях автоматизация лишь усилит эти сферы и откроет новые рабочие места, где также потребуются их навыки.

Робототехника и сервисы

Согласно отчету исследовательского центра «Tractica» рынок роботов для обслуживания покупателей будет составлять 88 миллионов долларов США к 2022 году. Ожидается, что ежегодное производство увеличится с 2 730 единиц в 2016 году до почти 4 800 к 2022 году.

Почти половина всех роботов для обслуживания клиентов будет применена в Азиатско-Тихоокеанском регионе; другими значительными рынками станут Северная Америка и Европа. В соответствии с докладом спрос на роботов для обслуживания клиентов определяется следующими факторами:

- стратегии интерактивного маркетинга и ребрендинга;
- расходы на персонал;
- оцифровка обслуживания клиентов и конкуренция;
- робототехника как инструмент для поведенческой аналитики клиента;
- смещение ролей персонала;
- инициативы по продвижению роботов для индустрии услуг, особенно в Японии и Китае.

«Роботы» будут полезны в ситуациях, когда взаимодействие с клиентами стандартизировано и повторяющееся – например, в банках, торговых центрах, центрах семейных раз-



влечений, выставках, аэропортах и магазинах. Они могут быть использованы в этих сферах благодаря навыкам зрения, распознавания речи и общения, которые улучшаются с каждым годом. Сегодня некоторые компании уже внедряют роботов в сферу услуг. Например, отель «Ненн-па» в Японии полностью укомплектован роботами, международный аэропорт Минета Сан-Хосе начал использовать роботов для обслуживания клиентов в 2016 году.

Благодаря мгновенному доступу к корпоративной базе данных роботы значительно сократят время, затрачиваемое на обработку запросов клиентов. Роботы ошибаются реже, у них никогда не бывает плохого настроения, могут легче справляться с многозадачностью, и они – новинка, ради которой покупатели могут прийти в магазин.

Однако, могут быть проблемы, связанные с взаимодействием человека и робота, автономией навигации, распознаванием речи, безопасностью и стандартами, отмечает в своем докладе «Трактика». «Роботы могут решать простые вопросы, но клиенты по-прежнему в первую очередь ищут людей для помощи», – Синди Чжоу, главный аналитик компании Constellation Research. И если люди в ближайшем будущем не привыкнут к ним – это может привести к их исчезновению с рынка. Несмотря на это, прогноз Клауса Шваба о том, что к 2025 году в США появится первый робот-фармацевт, вполне реалистичен. Так как данная сфера сильно развивается, все технологические проблемы могут быть со временем решены.

Контрольные вопросы

1. Какое будущее ждет сферу роботов, ориентированных на обслуживание клиентов?
2. Достигнет ли искусственный интеллект уровня, при котором сможет заменить офисных работников?

Рекомендуемая литература

1. <http://www.forbes.ru/tehnologii/359499-razum-i-chuvstva-kogda-iskusstvennyy-intellekt-prevzoydet-cheloveka/>.

Глоссарий

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов.

Совет директоров – это избираемый на определенный срок собранием акционеров коллегиальный орган управления, осуществляющий руководство деятельностью акционерного общества в период времени между ежегодными собраниями акционеров в соответствии с компетенцией, предоставляемой ему по закону и по уставу.