

## САМЫЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*Курбонова Дилнора Нуриддиновна*

*студентка Бухарского государственного университета*

*dilnoraqurbonova3@gmail.com*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается история систем искусственного интеллекта, их роль в деятельности человека, значение технологий искусственного интеллекта и внедрение систем искусственного интеллекта, а также лучшие технологии.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, телекоммуникации, программное обеспечение, искусственный интеллект.

### THE MOST EFFECTIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

**Abstract:** This article covers the history of artificial intelligence systems, their role in human activity, the importance of artificial intelligence technology and the implementation of artificial intelligence systems, and the best technologies.

**Key words:** information and communication technologies, telecommunications, software, artificial intelligence.

Искусственный интеллект полностью изменил наш образ жизни с помощью инновационных технологий. Искусственный интеллект вошел в человеческую жизнь как вихрь и произвел невероятные изменения, оказав свое влияние на каждый сектор общества. Термин искусственный интеллект был впервые введен на конференции в 1956 году. Обсуждение на конференции междисциплинарные информационные технологии привели к генерации естественного языка. Появление интернета способствовало быстрому развитию технологий. Технология искусственного интеллекта была независимой технологией в течение тридцати лет, но теперь приложения этой технологии стали широко доступны во всех сферах жизни. Искусственный интеллект известен под аббревиатурой ИИ и представляет собой процесс воссоздания человеческого интеллекта в машинах.

Согласно отчету Gartner, внедрение искусственного интеллекта выросло с 4 до 15 процентов в 2018-2019 годах. Многие новые и новые технологии встроены в искусственный интеллект. Стартапы гигантских организаций участвуют в крупных гонках по повышению производительности труда, внедрению искусственного интеллекта для интеллектуального анализа данных. Давайте обсудим девять новейших технологий искусственного интеллекта в этой статье.

Новейшие технологии искусственного интеллекта

Первое место в списке технологий искусственного интеллекта, которые считаются актуальными в 2022 году, занимает поколение естественного языка:

Генерация естественного языка

Машины обрабатывают и общаются иначе, чем человеческий мозг. Создание естественного языка-это современная технология, которая переводит структурированные данные на родной язык. Машины запрограммированы алгоритмами для преобразования данных в формат, необходимый пользователю. Естественный язык-это подмножество искусственного интеллекта, которое помогает разработчикам контента автоматизировать и доставлять контент в желаемом формате. Использование разработчиками контента автоматизированного контента для рекламы на различных платформах социальных сетей и других медиа-платформах для охвата целевой аудитории *mumkin*. Ма ' человеческое вмешательство значительно сокращается, поскольку данные преобразуются в желаемые форматы. Данные могут быть представлены в виде диаграмм, графиков и т. д.

На втором месте находится технология распознавания речи:

Распознавание речи

Распознавание речи-еще один важный набор искусственного интеллекта, который преобразует человеческую речь в полезный и понятный компьютерам формат. Распознавание речи-это мост между взаимодействием человека и компьютера. Технологии распознают и изменяют человеческую речь на нескольких языках. iPhone Siri-классический пример распознавания речи. Третье место досталось виртуальной агент-технологии, которая сейчас важна: Виртуальный агент

Виртуальные агенты стали ценными инструментами для разработчиков учебных пособий. Виртуальный агент - это компьютерное приложение, которое взаимодействует с людьми. Веб-приложения и мобильные приложения предоставляют клиентам чат-ботов в качестве сервисных агентов, с которыми они могут сотрудничать и отвечать на их вопросы. Например, Google Assistant помогает организовывать встречи, а Alexia от Amazon упрощает совершение покупок. Виртуальный помощник также работает как языковой помощник, который выбирает подсказки по вашему выбору и предпочтениям. IBM Watson понимает типичные запросы на обслуживание клиентов, которые запрашиваются несколькими способами. Виртуальные агенты также служат приложениями.

В то же время технология управления решениями, которая в настоящее время особенно востребована на крупных предприятиях и организациях, занимает четвертое место в списке: Управление решениями

Современные организации внедряют системы управления решениями для преобразования и интерпретации данных в прогностические модели. Приложения корпоративного уровня реализуют системы управления решениями с целью получения актуальной информации при анализе бизнес-данных, чтобы помочь в принятии организационных решений. Управление решениями помогает быстро принимать решения, избегать рисков и автоматизировать процесс. Система управления решениями широко используется в финансовом секторе, секторе здравоохранения, торговле, страховом секторе, электронной коммерции и т. д.

А пятое место в списке занимает технология глубокого обучения:

#### Глубокое обучение

Еще одна область искусственного интеллекта, которая работает на основе искусственных нейронных сетей, - это глубокое обучение. Этот метод учит компьютеры и машины учиться так же, как и люди. Термин "глубокий" был придуман потому, что в нейронных сетях есть скрытые слои. Обычно нейронная сеть имеет 2-3 скрытых слоя и может иметь максимум 150 скрытых слоев. Глубокое обучение эффективно в больших данных для обучения модели и графического блока обработки. Алгоритмы работают в иерархии автоматизации прогнозного анализа. Глубокое обучение успешно используется во многих областях, таких как аэрокосмическая и военная, для обнаружения объектов со спутников, помогает повысить безопасность рабочих, обнаруживая опасные события, когда рабочий приближается к машине, помогает обнаруживать раковые клетки и т. д.

Еще одна важная технология этого года-машинное обучение, которое занимает шестое место в списке. Машинное обучение

Машинное обучение-это раздел искусственного интеллекта, который позволяет машине извлекать смысл из набора данных без программирования. Методы машинного обучения помогают предприятиям принимать обоснованные решения с помощью анализа данных, который осуществляется с использованием алгоритмов и статистических моделей. Компании вкладывают значительные средства в машинное обучение, чтобы извлечь выгоду из его применения в различных отраслях промышленности. Здравоохранение и медицинская профессия нуждаются в методах машинного обучения для анализа данных пациентов для прогнозирования и эффективного лечения заболеваний. Банковский и финансовый секторы нуждаются в машинном обучении, чтобы выявлять и предлагать клиентам инвестиционные возможности, а также анализировать данные клиентов, чтобы предотвратить риски и мошенничество. Розничные торговцы используют машинное обучение для прогнозирования изменений в

предпочтениях клиентов, поведении потребителей путем анализа данных о клиентах. Другой стиль технологий искусственного интеллекта, такой как автоматизация процессов с помощью роботизации, занимает седьмое место:

#### Автоматизация процессов с помощью роботизации

Автоматизация процессов с помощью роботизации-это приложение искусственного интеллекта, которое настраивает робота (программное приложение) для интерпретации, передачи и анализа данных. Эта дисциплина искусственного интеллекта помогает автоматизировать повторяющиеся и основанные на правилах частичные или полные ручные операции.

Одноранговая сеть занимает восьмое место в нашем списке.Одноранговая сеть помогает соединяться между различными системами и компьютерами для обмена данными без передачи их через сервер. Одноранговая сеть способна решать самые сложные проблемы. Эта технология используется в криптовалютах. Использование этой технологии обеспечивает экономию, поскольку отдельные компьютеры подключаются, а серверы не требуются.

Наконец, последнее место в нашем списке занимает оборудование, оптимизированное для искусственного интеллекта.

#### Аппаратные средства, оптимизированные для искусственного интеллекта

Программное обеспечение для искусственного интеллекта пользуется большим спросом в деловом мире. С увеличением внимания к программному обеспечению также возникает потребность в оборудовании, поддерживающем программное обеспечение. Традиционный чип не поддерживает модели искусственного интеллекта. Разрабатываются чипы искусственного интеллекта нового поколения для нейронных сетей, глубокого обучения и компьютерного зрения. Аппаратное обеспечение ИИ включает в себя процессоры для управления масштабируемыми рабочими нагрузками, специально предназначенный встроенный кремний для нейронных сетей, нейроморфные чипы и многое другое. Крупные организации, такие как NVIDIA, Qualcomm и AMD, создают чипы, способные выполнять сложные вычисления ИИ. Здравоохранение и автомобильная промышленность могут извлечь выгоду из этих чипов.

#### Заключение

Подводя итог, можно сказать, что искусственный интеллект отражает вычислительные модели интеллекта. Интеллект можно определить как структуры, модели и операционные функции, которые можно запрограммировать для решения проблем, вывода, обработки языка и т. д. Преимущества использования ИИ уже получены во многих областях. Организации, использующие искусственный интеллект, должны

провести тестирование перед выпуском, чтобы исключить ошибки и ошибки. Дизайн, модели должны быть прочными. После выпуска искусственных систем предприятиям необходимо постоянно контролировать различные сценарии. Организации должны создавать и поддерживать стандарты и нанимать экспертов из разных дисциплин для принятия более обоснованных решений. Объективные и будущие цели ИИ заключаются в устранении ошибок и предубеждений путем автоматизации всей сложной деятельности человека.

### **Список использованной литературы**

1. Suyumov, J. Y. (2021). Theoretical basis of active teaching technology on the basis of computer imitation models. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(7), 205-210.
2. Raximov, D. S. (2021). DIVERSIFIKATSIYA HUDUDLAR SANOATNI MUVOZANATLI STRATEGIK RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(3), 199-207.
3. Utayeva, F. (2023). TO'QIMACHILIK FABRIKASIDA AHOLINING ISH BILAN TA'MINLANISHI. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz)*, 41(41).
4. Khusanova, M. K. (2021). ANALYSIS OF DISCRETE CONVOLUTION IN THE MATLAB PROGRAM. *Scientific progress*, 2(4), 1023-1028.