

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ИЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ РАЗУМ

© 2018 А. А. Ускова, А. В. Поначугин

*Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
(Мининский университет)*

С развитием информационного общества компьютеризация прочно вошла в жизнь каждого человека. Современные ЭВМ – это одно из самых важных изобретений человечества, которое внесло огромный вклад в развитие научно-технического прогресса. Позднее в области искусственного интеллекта (ИИ) наука добивается огромного и ошеломляющего успеха. Актуальность данной темы обусловлена тем, что искусственный интеллект уже можно сравнивать с очень умным человеком. В статье поднимается проблема роли искусственного интеллекта в жизни человека. Что же всё-таки лучше, человеческий разум или ИИ? Сможет ли ИИ заменить человеческий разум?

Ключевые слова: информационные технологии, искусственный интеллект, компьютер, человеческий разум.

Идея создания искусственного интеллекта (ИИ) для решения сложных задач возникла достаточно давно. Впервые ее озвучил Р. Луллий, который еще в 14 веке пытался создать машину для решения различных задач. В 18 веке Г. Лейбниц и Р. Декарт развили эту идею, предложив универсальные языки классификации всех наук. Тем самым, эти идеи легли в основу теоретических разработок в области создания ИИ. Развитие ИИ стало возможным после создания ЭВМ.

Искусственный интеллект – это одно из направлений информатики, цель которого разработка аппаратно-программных средств, позволяющих пользователю непрограммисту ставить и решать задачи, которые считаются интеллектуальными.

Программисты Google создали новую систему искусственного интеллекта AlphaGo, которая обыграла в этой игре чемпиона мира Ли Седоля, что до последнего времени считалось невозможным. Ни одна программа не могла обойти даже любителя. Эксперты, которые комментировали матч заявили, что машина действовала абсолютно непредсказуемо, т. е. переняла манеру игры человека.

Медицинские технологии: все операции, начиная от сдачи анализов, до проведе-

ния сложных высокоточных операций невозможны без помощника человека-компьютера. Сейчас, проанализировав все биохимические параметры человека, симптомы заболевания, искусственный интеллект может назначить схему лечения. Компьютерное моделирование играет огромную роль во всех сферах исследования, это один из способов изучения любого экономического процесса. Данные могут представляться в виде графики и таблиц. Всё это определяется программным обеспечением. В промышленности и сельском хозяйстве ИИ усовершенствовался до такой степени, что скоро человек будет вовсе не нужным. Так, компания LG к 2023 году планирует открыть завод, где все этапы производства будут автоматизированы, начиная с закупки товара и заканчивая отгрузкой готовой продукции. Контроль за качеством будет осуществлять соответствующее ПО.

В сельском хозяйстве ИИ следит за показателями агроэкосистем: контролирует уровень влажности, освещённость, температурный режим, а также количество питательных веществ в почве. Также он следит за общим состоянием растений, способен обнаруживать сорняки и вредителей и уничтожать их без вреда для растений.

Также ИИ получает широкое распространение при организации и контроле дорожного движения. Он используется для того, чтобы предотвращать пробки: в режиме реального времени собирается информация со светофоров, анализируется расстояние между автомобилями, имеющиеся аварии и изменяется режим регулирования сиг-

Ускова Анна Александровна – Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, студент, annauskova15@gmail.com.
Поначугин Александр Викторович – Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, к. экон. н, доцент, sasha3@bk.ru.

нала светофоров. Подобные системы реализованы уже во многих странах.

Еще одно направление ИИ в транспортной области – машины с автопилотом, который помогает водителю проложить оптимальный маршрут, избегая пробок, выбрать оптимальную скорость движения для данного потока автомобилей, найти место для парковки и самостоятельно припарковаться.

В эпоху интенсивной информатизации общества компьютер становится неотъемлемой частью современной жизни людей [1].

Также ИИ успешно применяется и в повседневной жизни человека. Так, система «Умный дом» может регулировать микроклимат в квартире, включать и выключать электричество, запускать приборы. Удаленные видеорекамеры позволяют следить за тем, что происходит в квартире на расстоянии, задавать автоматические циклы домашним приборам. Например: задать программу уборки пылесосу, включить микроволновую печь, чтобы разогреть еду к моменту приезда.

Современный уровень развития государства требует более широкого применения компьютерных технологий. Технологическая революция развивается, ускоряя прогресс. Уже некоторые роботы пришли на замену человеку, такие как «KURATAS», «TITAN», BMW-трансформер «Letrons», «Mantis» робот.

Рассуждая над этой проблемой можно сделать вывод, что уже на данный момент сфера применения искусственного интеллекта очень широка и с каждым годом она всё больше расширяется. Преимущество ИИ в том, что он способен запоминать и обрабатывать колоссальное количество информации.

Примером ИИ также могут служить так называемые «виртуальные ассистенты». К ним относятся:

- голосовой поиск Google/Google Now, разработанный для устройств с Android, iOS и в браузере Chrome;

- голосовой ассистент Apple Siri, который запрограммирован общаться с пользователем и давать превентивные советы;

- голосовой ассистент Amazon Alexa, встроенный в аудиоустройства Amazon (Echo, Echo Dot, Tap);

- виртуальный ассистент Microsoft Cortana имеет функцию текстового и голосового ввода, разработан для Windows, iOS и Android;

- ассистент Facebook M предполагает частичное управление искусственным ин-

теллектом, частично людьми, но на данный момент находится на стадии разработки;

- ассистент X.ai моно функционален, предназначен для работы только с e-mail, где реализована возможность назначать встречи по команде пользователя;

- Viv - виртуальный ассистент от создателей Siri;

- голосовой помощник SoundHound разработан для iOS и Android от конкурента Shazam;

- искусственный интеллект Ozlo позволяет осуществлять поиск кафе, баров и ресторанов.

- SpeakToIt Assistant.ai - копия Siri.

Существуют молодые и успешные компании, которые заинтересованы в разработке систем ИИ на условиях стартапа.

Не смотря на малые финансовые возможности они достаточно успешно конкурируют с крупными компаниями IT-индустрии в области разработки искусственного интеллекта.

Согласно данным аналитического агентства CB INSIGHTS наблюдается ежегодный рост инвестиций в стартап-проекты в сфере искусственного интеллекта.

С 2010 по 2015 год количество сделок увеличилось примерно в шесть раз – с 67 до 397, а общий объем финансирования в 2015 году составил \$ 2,3 млрд [3]. В начале 2016 года на 200 стартап-проектов пришлось около \$ 1,5 млрд инвестиций и 143 сделки, в которых в качестве инвесторов участвовали такие компании, как Goldman Sachs, Accel Partners, Greylock Partners и IBM Watson Group.

Пятеркой лидеров в поддержании стартапов в области искусственного интеллекта являются:

1. венчурный фонд Khosla Ventures (спонсирует около 15 профильных стартапов);

2. Intel Capital;

3. Data Collective;

4. Google Ventures;

5. New Enterprise Associates, Andreessen Horowitz, Formation 8, Horizons Ventures, Accel Partners и др.

Вопросом разработки «персональных помощников» («виртуальных ассистентов») занимаются крупные IT-компании, как Microsoft, Apple, Google, Facebook и Amazon.

Также помимо крупных компаний данный интерес проявляют компании, работающие на условиях стартапа. Примером

такой компании является Viv Labs, которая разработала ассистента, позволяющего контролировать все: от холодильника до планирования поездок. Основали данную компанию бывшие сотрудники компании Apple, разработавшие Siri, А. Чейер, Т. Грабер и Д. Киттлаус.

Целью разработчиков было создание голосового помощника Viv, который будет способен самообучаться и решать сложные много уровневые задачи, а не только те, которые запрограммированы изначально.

В заключении стоит сказать, что хотя скорость обработки информации компьютеров дает им возможность обойти человека в любых задачах, включая математические вычисления и обработку данных, однако человек может принимать решения, в соответствии со своими инстинктами и опираясь на здравый смысл. Представим, что ребёнок впервые стал играть в компьютерную игру, соответственно он легко может применить свои знания из жизненного опыта в среде игр. Он точно знает, что нужно избегать пуля и не попадать под автомобиль. А для ИИ игра – это новый опыт, который они получают впервые. В любом случае с течением времени ИИ будет становиться только лучше. Это не значит, что ИИ превосходит че-

ловеческий мозг. Это не означает и обратное. Суть в том, что ИИ и человеческий разум – два абсолютно разных явления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гришина А.В., Волкова Е.Н. Структура субъектности подростков с разным уровнем игровой компьютерной зависимости // Вестник Мининского университета. 2018. Том 6. № 1 - URL: <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/763/654> (дата обращения 02.12.2018);

2. Макарова, Н. В. Информатика: Учебник – 3-е перераб. изд. / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – М: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.: ил.

3. Развитие искусственного интеллекта на примерах стартапов - URL: <https://iot.ru/gorodskaya-sreda/razvitie-iskusstvennogo-intellekta-na-primerakh-startapov> (дата обращения 04.12.2018);

4. Рыбина, Г. В. Основы построения интеллектуальных систем / Г. В. Рыбина. – М.: Финансы и статистика, Инфра-М, 2010. – 432 с.: ил.

5. 10 виртуальных ассистентов: обзор – URL: <https://rb.ru/list/from-siri-to-ozlo/> (дата обращения 04.12.2018).

ARTIFICIAL INTELLIGENCE OR HUMAN REASON

© 2018 A. A. Uskova, A. V. Ponachugin

*Nizhny Novgorod State Pedagogical University. K. Minina
(Minin University)*

With the development of the information society, computerization has firmly entered into the life of every person. Modern computers are one of the most important inventions of mankind, which has made a huge contribution to the development of scientific and technological progress. Later in the field of artificial intelligence (AI), science achieves tremendous and overwhelming success.

The relevance of this topic is due to the fact that artificial intelligence can already be compared with a very intelligent person. The article raises the problem of the role of artificial intelligence in human life. What is still better, the human mind or AI? Can AI replace the human mind?

Key words: information technology, artificial intelligence, computer, human mind.