

20. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Чибисова М.В., Симерова Е.И.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь

Забродская Н.Г. – канд. экон. наук

Аннотация. Проведен анализ основных исторических событий, повлиявших на развитие искусственного интеллекта, выделены и представлены основные этапы развития искусственного интеллекта.

Целью работы является определение основных этапов развития искусственного интеллекта (ИИ).

Искусственный интеллект – определенная компьютерная система или машина, обладающая качествами, присущими человеческому мозгу: способность интерпретировать и воспроизводить речь, распознавать или создавать изображения, обрабатывать большие данные и учиться на них.

Идея «искусственного интеллекта» уходит корнями в глубь тысячелетий, к древним философам. В 1 веке н.э. Герон Александрийский создал торговый автомат для продажи в храмах «священной воды», самозаряжающийся арбалет, автоматический кукольный театр.

Специалисты и ученые разделяют развитие ИИ на следующие этапы:

Возникновение: 1900-1950 годы. В начале 1900-х годов в средствах массовой информации появилось множество материалов, посвященных идее искусственного человека. В 1898 году Никола Тесла создал «Телеавтомат», разработанный на основе парового двигателя. С 1937 по 1938 годы компания Westinghouse Electric Corporation построила робота «Электро», способного ходить по голосовым командам, говорить около 700 слов, надувать воздушные шары, двигать головой и руками.

Рождение ИИ: 1950-1956 гг. Интерес к искусственному интеллекту возрос. Алан Тьюринг опубликовал работу «Компьютерная техника и интеллект», превратившуюся в «Тест Тьюринга», используемый экспертами для измерения компьютерного интеллекта. Джон Маккарти придумал и ввел в обиход термин «искусственный интеллект».

Взросление искусственного интеллекта: 1957-1979 гг. Период с момента появления словосочетания «искусственный интеллект» до 1980-х годов является периодом бурного роста и борьбы за первенство в исследованиях в области ИИ. Начиная с языков программирования (LISP, C, Prolog, Smalltalk), использующихся и по сей день, и заканчивая книгами и фильмами, рассматривающих идею роботов, искусственный интеллект быстро стал одним из главных направлений исследований.

Бум ИИ: 1980-1987 гг. Большая часть 1980-х годов стала периодом бурного роста и интереса к ИИ. Прорывы в исследованиях и дополнительное государственное финансирование способствовали бурному росту и интересу к ИИ. Большую популярность приобретают методы глубокого обучения и использование экспертных систем, позволяющих компьютерам учиться на своих ошибках и принимать самостоятельные решения.

Зима ИИ: 1987-1993 гг. Характеризовалась разочарованием и низким интересом к ИИ со стороны потребителей, общественности и частных лиц, приведшим к сокращению финансирования исследований и незначительным прорывам. Правительство и частные инвесторы потеряли интерес к ИИ и прекратили финансирование из-за высоких затрат и кажущейся низкой отдачи.

Последователи искусственного интеллекта: 1993-2011 гг. Несмотря на недостаток финансирования в период «ИИ-зимы», начало 90-х годов продемонстрировало впечатляющие успехи в исследованиях ИИ, включая создание первой системы, победившей действующего чемпиона мира по шахматам. ИИ начал проникать в повседневную жизнь: первое коммерчески доступное программное обеспечение DragonDictate для распознавания речи на компьютерах, первый робот-пылесос Roomba.

Искусственный интеллект общего назначения: 2012 год - настоящее время. Мир стал свидетелем всплеска популярности инструментов ИИ: виртуальные помощники, поисковые системы, системы умного дома, робототехники. Получили распространение технологии Deep Learning, Big Data.

Внедрение ИИ позволит вывести на новый уровень качество жизни населения, заменив тяжелый, монотонный труд, поддающийся автоматизации, на работу роботов, высвободив время для развития человеческого капитала и его творческих способностей.

Список литературы:

1. Тьюринг, А. *Вычислительные машины и разум* / А. Тьюринг – 2018, 128 с.
2. Беляцкая, Т.Н. *Электронный товар: теория, проблематика и состояние рынка* / Т.Н. Беляцкая // *Вестник Полоцкого государственного университета*. – 2017. – №5. – С. 39-43
3. Забродская, Г.Н. *Теоретические и методологические основы формирования механизма эффективности территориальной организации и дифференциации социально-экономического потенциала Республики Беларусь* / Н.Г. Забродская, БГУИР. – Минск: Право и экономика, 2020. – 212 с.