

Искусственный интеллект: будущее для человечества или его угроза

Цветкова Юлия Александровна
Филиал «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске
студент

Аннотация

В данной статье затронута проблема, связанная с существованием риска дальнейшего развития человеческого общества при использовании технологий искусственного интеллекта. Освещены основные теоретические аспекты, а также стадии развития искусственного интеллекта.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, искусственный интеллект, нейронные сети.

Artificial intelligence: the future for mankind or its threat

Tsvetkova Julia Alexandrovna
National Research University MPEI, Smolensk Branch
student

Abstract

The article deals with the problem associated with the risk of further development of human society using artificial intelligence technologies. The main theoretical aspects and stages of development of artificial intelligence are covered.

Keywords: scientific and technological progress, artificial intelligence, neural networks.

На сегодняшний день научно-технический прогресс достиг колоссальных масштабов и затронул практически все сферы жизни общества.

Одной из самых стремительно-развивающихся отраслей науки и техники является информатика. Больших успехов IT-специалисты добились в области разработки и создания искусственного интеллекта, приближенного к работе человеческого мозга.

Актуальностью темы данного исследования является то, что прогресс в области создания искусственного интеллекта – это инновационный прорыв, обладающий огромным потенциалом и способным изменить социальные и экономические аспекты жизни современного общества. Это обусловлено предположением о том, что способности искусственного интеллекта могут повлечь за собой риск для дальнейшего развития человеческого общества.

Под искусственным интеллектом (ИИ) понимается раздел информатики, который изучает возможность обеспечения разумных действий и рассуждений с помощью вычислительных систем и других устройств [1].

На основе анализа искусственного интеллекта можно предложить следующие стадии его развития:

- ограниченный интеллект (решение базовых задач);
- общий интеллект (приближение системы к устройству человеческого мозга);
- суперинтеллект (значительно преимущество системы над человеком).

На сегодняшний день успешно освоена первая стадия развития ИИ.

К примеру, в 2014 году агентство новостей The Associated Press начало внедрять и применять на практике систему для автоматического создания финансовых отчетов, основанную на основных методах искусственного интеллекта. Данная система является разработкой компании Automated Insights. Среди основных возможностей системы можно выделить анализ финансовых данных с их последующим сопоставлением. Преимуществом данной системы в сравнении с ручной человеческой работой является отсутствие ошибок и опечаток.

Еще одним примером первой стадии развития ИИ являются автомобили без водителей. Разработчиком таких умных машин является Google. Благодаря применению таких автомобилей снижаются случаи дорожно-транспортных происшествий, что было подтверждено экспериментально.

После 2014 года было положено начало перехода ко второй стадии развития искусственного интеллекта. Это связывают с прогрессом в развитии искусственного интеллекта с достижениями в области нейронных сетей.

Нейронные сети являются одним из направлений области искусственного интеллекта. Данное направление основано на моделировании биологических процессов подобно работе человеческого мозга. Нейронные сети сегодня признаны лучшим алгоритмом машинного обучения, решения на данных технологиях показывают одни из самых выдающихся результатов.

Стоит отметить, что современные нейронные сети устроены в полторы тысячи раз проще, чем головной мозг крысы. Они невелики в сравнении с человеческим мозгом и являются упрощенным вариантом естественных нейронных сетей. Поэтому на данный момент такие технологии способны решать лишь прикладные задачи.

Данные технологии будут развиваться в дальнейшем. В современных лабораториях происходит конфигурация новых нейронных сетей с изменением их конструкции и увеличением в составе количества нейронов сети [2].

Нет предположительных данных о том, когда ИИ перейдет в стадию суперинтеллекта и сможет превзойти человеческий мозг.

Также основным нерешенным вопросом остается возможность контроля человеком машины, получившую разум. ИИ имеет огромный потенциал, поэтому важно понять, как использовать его плюсы и не навредить человеческому обществу.

Известный физик-теоретик Стивен Уильям Хоккинг считает, что полноценно разработанная система искусственного интеллекта способна

«положить конец человеческой расе» [3]. Такого мнения придерживаются и ряд других ученых, которые занимаются данным вопросом. Заметны и некоторые изменения, связанные с применением ИИ – стирается грань между задачей, выполненной человеком, и задачей, выполненной машиной.

Но сейчас многие специалисты в области разработки искусственного интеллекта признают, что какие-либо конкретные изменения могут произойти лишь через пол века и нет никакой опасности того, что в ближайшее время ситуация в обществе изменится.

Таким образом, для полноценного создания суперинтеллекта необходимо решить ряд основных задач:

- нехватку вычислительной мощности;
- точное копирование принципов и особенностей мозговой деятельности;
- контроль.

При успешном выполнении выше поставленных задач можно добиться создания системы, которая будет считаться полноценной умной машиной, способной стать человеческим помощником в решении самых сложных задач, полностью не изученных современным обществом.

Библиографический список

1. Проблема искусственного интеллекта: человек и машина. URL: <http://neuronus.com/stat/1419-problema-iskusstvennogo-intellekta-chelovek-i-mashina.html> (дата обращения: 16.06.2018)
2. Искусственный интеллект - угроза или помощник для человечества? URL: <https://www.bbc.com/russian/features-38931070> (дата обращения: 16.06.2018)
3. Искусственный интеллект: будущее цивилизации или ее убийца? URL: <https://kanobu.ru/articles/iskusstvennyij-intellekt-buduschee-tsivilizatsii-ili-ee-ubijtsa-369258/> (дата обращения: 17.06.2018)