

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»

А. В. Канаш, А. С. Мезина

*Белорусский государственный университет, г. Минск;
ershessa@mail.ru; angelm.htc@gmail.com;
науч. рук. – Т. А. Ткалич, д-р экон. наук, проф.*

Внедрение искусственного интеллекта в различные сферы жизни пока находится на начальном этапе и влияние изучено не полностью. Целью данного исследования является изучение различных точек зрения на будущее в развитии технологии «искусственный интеллект». Рассмотрение реальных случаев действия искусственного интеллекта является первоначальной задачей для достижения поставленной цели. Актуальность исследования обусловлена стремительными темпами развития технологий, а также учащением случаев внедрения искусственного интеллекта в различные виды деятельности. Проблема изучения искусственного интеллекта выходит далеко за рамки науки и техники. Таким образом, следует более активно изучать искусственный интеллект и контролировать все, что с ним связано.

Ключевые слова: искусственный интеллект; инновации; информационные технологии; нейронные сети; big data; интернет вещей; движущий фактор.

Термин «искусственный интеллект» был впервые использован Джоном Маккарти в 1956 году [1, с. 45]. На то время понятие определялось как «наука и техника для создания интеллектуальных машин [2]. Искусственный интеллект связан с задачей использования компьютеров для понимания работы человеческого интеллекта, но не ограничивается использованием методов, наблюдаемых в биологии» [3]. На сегодняшний день понимание феномена искусственного интеллекта изменилось в соответствии с тенденциями развития окружающего мира и социума. Современное определение звучит по-иному: «Искусственный интеллект – свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека» [4].

Данная технология активно внедряется во многие аспекты повседневной жизни человечества. С течением времени искусственный интеллект стал более адаптируемым. Искусственный интеллект выступает определяющим и движущим фактором для развития таких новых технологий, как big data, робототехника и интернет вещей (IoT), и он будет продолжать действовать в качестве технологического новатора в обозримом будущем [2].

Достижения в исследовании принципа работы искусственного интеллекта впечатляют. Деятельность компании «Google» по разработке и внедрению беспилотных автомобилей не стоит на месте. Еще в 2016 году в некоторых штатах Америки правительство официально разрешило

продажу и эксплуатацию автомобилей «Waymo». Также автомобили допустили к использованию в качестве беспилотного такси. Машины анализируют информацию через установленные на них датчики и камеры, впоследствии система делает вывод исходя из полученных данных и принимает рациональное решение.

В свою очередь аналитики «Gartner» утверждают, что к 2021 году технология искусственного интеллекта будет внедрена на 70% предприятий. Консалтинговая компания основывает свои выводы на отчете начала 2019 года, в котором статистика показала, что за последние 4 года масштаб использования искусственного интеллекта увеличился примерно в 4 раза [5].

Активное внедрение технологии на предприятиях в основном связано с усложнением корпоративных систем. Ставятся более трудные задачи, которые проблематично и долго решать вручную.

Утверждение, что «искусственный интеллект – технология будущего» имеет не предположительный характер. Уже сейчас можно увидеть результат развития данной технологии и ее влияние на окружающий мир. Технологии постоянно развиваются и меняются, искусственный интеллект в свою очередь в процессе развития получил возможность подстраиваться под определенные преобразования без участия человека, посредством анализа имеющейся в его распоряжении информации.

Искусственные нейронные сети становятся все более самостоятельными в деятельности и развитии и при неверной их эксплуатации и недостаточном уровне исследования искусственный интеллект может нести в себе угрозу. Как предполагал Стивен Хокинг в своем интервью: «Изобретение полноценного искусственного интеллекта может положить конец человеческой расе» [6]. Конечно, нерациональные действия человека могут привести к серьезным негативным последствиям, но человеческого фактора пока не удастся избежать в решении многих задач, хотя искусственный интеллект уже активно развивается и в дальнейшем возможно сможет заменить и самого человека. Некоторые ученые полагают, что необходимо наделить искусственный интеллект человеческими эмоциями, «наделить робота ощущением, что ему угрожает опасность, а также осознанием хрупкости его «жизни»». В таком случае считается, что искусственный разум будет более управляемым и таким образом можно избежать последствий, связанных с заменой человечества роботами. Именно создание «очеловеченных» машин является на данный момент важнейшим шагом в развитии и создании еще более сложных технологий для решения задач, сложность которых не позволяет человеку самому решать их без огромных временных и материальных издержек.

Проблема изучения искусственного интеллекта выходит далеко за рамки науки и техники. Многие аспекты до сих пор не изучены и пока что искусственный интеллект не может постичь некоторые из них.

В любой технологии существуют хоть и малейшие, но погрешности в вычислениях и их почти невозможно избежать, так как ее разработкой опять же занимается человек, у которого присутствует субъективность суждений и личностный фактор, а также можно упомянуть и о неполной надежности искусственного разума, так как долгосрочное хранение информации не означает бесконечную ее сохранность. Один серьезный сбой в системе питания – и некоторая часть данных уже будет утрачена.

Именно поэтому искусственный интеллект требует углубленного и непрерывного изучения и разработки. «Идеальный» разум должен уметь подстраиваться под изменяющиеся условия и самообучаться новому, но в то же время не выходить за рамки, подконтрольные человеку. Упрощение некоторых сфер жизни общества происходит именно за счет использования в них искусственного интеллекта. Люди, изучающие и развивающие данную технологию должны понимать, готовы ли они и готов ли мир к тому, чтобы искусственный разум не бездумно обрабатывал данные по одному и тому же, заложенному в них, алгоритму, а начал понимать, что и для чего он делает.

В будущем искусственный интеллект может повлиять не только на научную и производственную сферы, но и на экологию, социальный аспект [7]. Благодаря использованию современных датчиков города станут менее перенаселенными и менее загрязненными, уже сейчас предпринимаются попытки использования технологии в целях борьбы с экологическими и демографическими проблемами глобального характера.

Можно сказать, что исследования находятся еще только на начальном уровне, так как возможности искусственного интеллекта можно назвать безграничными. Потенциал технологии находится только в руках человечества и сложно на данный момент сказать, в каком именно направлении будут изменяться сегодняшние условия. Технический директор и соучредитель фирмы по управлению взаимоотношениями с клиентами 4Degrees, Дэвид Вандегрифт говорил, что «любой, кто делает предположения о возможностях искусственного программного обеспечения ошибается» [8]. Сложно не согласиться с этим утверждением. В стремительно развивающемся мире невозможно предугадать даже что будет на следующий день, не говоря уже о более долгосрочном периоде.

Подытоживая все вышесказанное, следует обратиться к цитате Элиезера Юдковского – американского специалиста по искусственному интеллекту: «И сейчас самая большая опасность, связанная с искусственным интеллектом, состоит в том, что люди решили слишком рано, что

он им понятен» [9]. Искусственный интеллект в будущем может стать спасением для человечества, а может, наоборот, уничтожающим фактором. Необходимо осознавать, что слишком многое на данный момент находится в руках человека, и не только ученых, которые разрабатывают искусственный интеллект, но и простых людей, которые сталкиваются с применением технологии в повседневной жизни, используя смартфоны, в которых используется технология искусственного интеллекта в функции голосового помощника. Следует рационально распоряжаться технологиями и контролировать их развитие и внедрение во многие сферы жизни.

Библиографические ссылки

1. Солнцева О. Г. Аспекты применения технологий искусственного интеллекта // E - Management. 2018. Т. 1, № 1. С. 43-51. DOI: 10.26425/2658-3445-2018-1-43-51
2. Искусственный интеллект (ИИ, Artificial intelligence, AI) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Искусственный_интеллект_\(ИИ,_Artificial_intelligence,_AI\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Искусственный_интеллект_(ИИ,_Artificial_intelligence,_AI)) (дата обращения: 28.02.2021).
3. Искусственный интеллект: что о нем думают ученые / Блог компании 1cloud.ru / Хабр [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/1cloud/blog/281282/> (дата обращения: 22.02.2021).
4. Искусственный интеллект общего назначения. ТЗ, текущее состояние, перспективы / Хабр [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/468379/> (дата обращения: 10.03.2021).
5. Gartner: за 4 года ИИ стало использовать почти в 4 раза больше предприятий | dev.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dev.by/news/gartner-za-4-goda-ii-stalo-ispolzovat-pochti-v-4-raza-bolshe-predpriyatii> (дата обращения: 28.02.2021).
6. Стивен Хокинг: искусственный интеллект уничтожит человечество [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vesti.ru/nauka/article/1041681> (дата обращения: 12.03.2021).
7. Что такое искусственный интеллект (ИИ): определение понятия простыми словами – Т&Р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://theoryandpractice.ru/posts/17550-что-такое-iskusstvennyu-intellekt-ii-opredelenie-ponyatiya-prostymi-slovami> (дата обращения: 20.03.2021).
8. How Experts Foresee the Future of AI and AGI? [Electronic resource]. Available at: <https://www.analyticsinsight.net/experts-foresee-future-ai-agi/> (accessed: 14.03.2021).
9. 15 Eye-opener Quotes on Artificial Intelligence [Electronic resource]. Available at: <https://www.arpatech.com/blog/15-eye-opener-quotes-artificial-intelligence/> (accessed: 10.03.2021).