

5. Фома Аквинский. Сумма теологии. – М.: Издательство "Э", 2017. – 832 с.
6. Декарт Р. Размышления о первой философии. – М.: Академический проект, 2011. – 286 с.
7. Локк Д. Опыт о человеческом разумении. – М.: АСТ, 2019. – 736 с.
8. Кант И. Критика чистого разума. – М.: Эксмо, 2016. – 736 с.
9. Сартр Ж.-П. Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии. – М.: Республика, 2000. – 639 с.
10. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года // Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. – М.: Госполитиздат, 1956. – С. 517-642.
11. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. – М.: Прогресс, 1977. – 488 с.

Сингулярность в развитии искусственного интеллекта

Дербенёв Р.О., Ровдо М.М., Н.В. Струтинская

В связи с развитием технологий, увеличивающимися возможностями искусственного интеллекта возникла проблема сингулярности. Сингулярность в развитии искусственного интеллекта – это момент, когда искусственный интеллект становится способным к саморазвитию и превосходит интеллект человека. Многие научные визионеры рассуждали об этом, к примеру Билл Гейтс, Стивен Хокинг. О сингулярности применительно к развитию технологий впервые заговорил Джон фон Нейман в середине XX века [1], заметив ускоряющееся развитие технологий и предположив, что в некоторый момент люди уже не будут успевать за их развитием.

Если оглянуться на историю человечества, то можно наблюдать резкое ускорение технического прогресса, в особенности в последнее столетие [2]. О ускорении роста знаний уже в середине XIX века писал Ф. Энгельс. Изменилась скорость внедрения и распространения технологий. Для

распространения книгопечатного станка – около 400 лет, для домашнего телевизора – 50 лет, а для смартфона – около 10 лет. Социальные сети в свою очередь покорили человечество за три года. Начиная с 1980-х годов неоднократно появлялись технологические новинки, затрагивающие и изменяющие повседневность человека (компьютер, мобильный телефон, интернет и цифровое телевидение).

Известно наблюдение Говарда Мура о увеличении вдвое количества транзисторов интегральной схемы каждые 24 месяца [1]. Согласно расчетам российского физика Александра Панова и исследованию австралийского биолога и социолога Грэма Снукса приблизительно в 2050 году человечество достигнет точки сингулярности, начинающей отсчет изменения в развитии технологий [1].

Существует несколько вариантов дальнейшего развития, согласно одному из которых будет создан супер-интеллект, способный превосходить человека во многих областях. Среди опасностей подобного варианта развития указывают полную потерю человеческого контроля над искусственным интеллектом, своего рода «апокалипсис», в результате которого искусственный интеллект восстанет против всего человечества. Искусственный интеллект станет настолько самостоятельным и развитым, что вероятно поработит людей так, что люди этого никогда не поймут.

Осознавая риски развития технологий и их сингулярности, человечество тем не менее не может остановить дальнейшую технологическую эволюцию. Конкурентное преимущество, базирующееся на автоматизации и инновационных технологиях, прочно вошло в экономическую, военную, медицинскую сферу, поэтому массовый запрет на осуществление подобных технологий окажется абсурдным и безрезультатным.

Технологический прогресс все-таки упростил жизнь и труд человека, привел к повышению уровня и качества жизни. Искусственный интеллект на современном этапе внедряется не только в производственную или военную

сферу, но и в область повседневности. В определенной степени каждый человек, пользуясь современными цифровыми приложениями, приложениями с искусственным интеллектом, способствует совершенствованию искусственного интеллекта. Эти приложения помогают нам в учебе, работе, быту, и в то же время мы «обучаем» искусственный интеллект.

Создание нейросети стало ответом на увеличивающееся количество информации; использование нейросети в научно-исследовательской работе является инструментом поиска информации и ее систематизации. При этом бездумное использование возможностей нейросети способствует снижению мозговой активности и ухудшению качества обучения учащихся.

Известна позиция Рея Курцвейла, американского футуролога, технического директора Google, который положительно относится к возможному слиянию человека и искусственного интеллекта. Также он не верит в возможные угрозы искусственного интеллекта. По прогнозу Р. Курцвейла [3], к 2029 году ожидается слияние человеческого и искусственного интеллекта, а сингулярность наступит в 2045 году.

Курцвейл уверен, что за слиянием человека с искусственным интеллектом стоит будущее. Изменится мышление людей, что приведет к дальнейшему развитию. С другой стороны, этот процесс может оказаться более медленным. Подобный постепенный переход рассматривал Ганс Моравец в своей работе: «Робот: от простой машины к сверхразуму» [4].

Критикует позицию Р. Курцвейла Карелов С.В., экс-топ-менеджер международных IT-компаний IBM, SGI, Cray [5]. Он отмечает, что идея технологической сингулярности, вероятного слияния человека и искусственного интеллекта исходит из идеи «сильного искусственного интеллекта», для которого на сегодняшний день не существует более-менее общепринятого определения. Согласно аналогии, предложенной Робертом Дж. Марксом, директором Центра естественного и искусственного интеллекта Уолтера Брэдли, идея создания «сильного искусственного интеллекта» может оказаться подобной идее создания искусственного человека (гомункула) в алхимии [5].

Тем не менее понятие сингулярности было заимствовано гуманитарными науками. Концепт «сингулярности истории» означает качественную трансформацию социального, природного и антропологического бытия [6]. Наблюдаемые трансформации телесности (ЭКО, редактирование генома, трансплантация донорских и искусственно синтезированных органов) демонстрируют диссонанс в коэволюции природного и технологического.

Существующие прогнозы как позитивно, так и негативно рассматривают последствия «сингулярности истории», вплоть до гибели человечества. Однозначно лишь то, что ожидаются значительные изменения в бытии человека, природы, общества и в целом Универсума.

Список используемых источников

1. Технологическая сингулярность или угасание цивилизации? Наиболее вероятные сценарии развития человечества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Технологическая сингулярность или угасание цивилизации? Наиболее вероятные сценарии развития человечества / Хабр (habr.com). – Дата доступа: 20.10.2024.

2. Елисеев, Н.А., Тележинская, А.К. Эволюция – понятие сингулярности / Н.А. Елисеев, А.К. Тележинская // Технические науки – от теории к практике: сб. ст. по матер. LVIII междунар. науч.-практ. конф. № 5(53). Часть II. – Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 7-12.

3. Рэй Курцвейл и его предсказания: что сбылось и чему только предстоит стать реальностью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/itglobalcom/articles/737476/>. – Дата доступа: 19.10.2024.

4. Виндж, В. Технологическая сингулярность [Электронный ресурс]. / В. Виндж. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/8993543/page:3/>. – Дата доступа: 19.04.2024.

5. Карелов, С.В. Техносингулярность становится технорелигией – 2 [Электронный ресурс] / С.В. Карелов. – Режим доступа:

<https://www.ng.ru/science/2020-04->

21/9_7849_singularity.html?ysclid=lvm2n1sjcq621587480. – Дата доступа: 19.10.2024.

6. Олейников, Ю.В. Сингулярность постиндустриального общества / Ю.В. Олейников // Знание. Понимание. Умение. - 2021. – № 2. – С. 85–95.

Перспективы безопасности автопилота на автомобиле

Драчёв Н.А., Струтинская Н. В.

В наше время жизнь без автомобиля невозможно представить. Основная задача автомобиля – это экономия времени: будь это перевозка человека из точки А в точку Б, перевозка груза или просто поездка на природу. К сожалению, с момента изобретения автомобиля появились трудности в обеспечении безопасности водителя и пешехода. Уже 17 августа 1896 года, когда автомобилей было совсем немного, произошло первое дорожно-транспортное происшествие: в Великобритании автомобиль, управляемый мужчиной, сбил 44-летнюю женщину.

Это был первый в мире случай наезда на пешехода автотранспортом, повлёкший смерть человека (скорость автомобиля не превышала 20 км/ч). С каждым годом автомобилей становилось на дорогах больше и, соответственно, аварий тоже. В результате производители начали задумываться об улучшении автомобиля с целью обеспечения безопасности передвижения на дорогах общего пользования.

Были разработаны ремни безопасности, а на современном этапе разрабатываются системы автопилота и беспилотные транспортные средства. В ближайшее время Минсктранс планирует закупить новые трамваи, в которых реализованы элементы беспилотного вождения. Подобного рода системы способствуют сохранению человеческой жизни, ценность которой и невосполнимость осознали в современном мире.