

Искусственный интеллект. Что это и когда будет изобретен?

Паршина Валерия Ивановна

БГУ им. ак. И. Г. Петровского

В данной статье рассматривается, что такое интеллект и когда он будет изобретен.

Parshina Valeria Ivanovna

BSU them. ac I. G. Petrovsky

This article discusses what intelligence is and when it will be invented.

Ученые, разрабатывающие искусственный интеллект и изучающие человеческий мозг еще сами до конца не понимают что это такое, поэтому некоторые суждения могут быть ошибочными.

Интеллект - это способность мыслить, принимать решения, совмещать эмоции и информацию, способность логически думать и иметь индивидуальность. Проще говоря, все, о чем мы думаем в повседневной жизни - это отражение нашего интеллекта, за исключением инстинктов.

А что же такое искусственный интеллект? Можно привести пример сравнение компьютера с организмом, но компьютер - это иной организм. Он сразу сочетает в себе как функции и жизненных органов и органов чувств и мыслительных органов, когда у человека за все отвечают разные части тела. Показать конкретно, где в компьютере находится интеллект, не выйдет. Он есть везде. Если у человека лишь некоторые органы могут работать без мозга, то в компьютере это разве что вентиляторы.

Когда человек пытается изобрести что-то новое, что поможет людям в жизни, он обращается к природе, она за нас уже все изобрела и до нее нам еще очень далеко. Мы у нее присмотрели строение крыла самолета, фотокамеры и т.п. Этот список можно продолжать очень долго, но как она связана с компьютером? Все мы знаем, что у нас в мозге все процессы происходят благодаря нейронам и их связи через синапсы, в компьютере вместо нейронов выступают транзисторы, которые выполняют ту же самую функцию. Таким образом, по сути, весь человеческий интеллект можно перенести в двоичный код и вот вам натуральный интеллект в искусственной оболочке. Но вот в чем загвоздка, на данный момент – это не представляется возможным, а вот к созданию интеллекта с нуля, мы уже идем с момента

изобретения транзистора. Неотъемлемой частью облегчения в создании транзистора являются, так называемые, нейронные сети, которые, по сути, как мозг, но они в себе сочетают базу данных, изображения, команды, скрипты и т. п.

Как уже было сказано, весь компьютер – это мозг, как многие знают, наш мозг имеет много извилин, разделов и каждый из них отвечает за свою работу, в этом плане человеческий мозг сложнее, так как помимо размышлений, мы ходим, говорим, смотрим, и это забирает множество мыслительных мощностей. Компьютеру же знания о том, как бегать или поймать мячик, не нужны, это все будет отнимать лишнюю мощность. Но при чем же тут отделы мозга? У мозга, к примеру, есть отдел для памяти, для обработки изображения, для мыслительных образов, эмоций и т. д. И в компьютере это все тоже есть, но только не отделами, а комплектующими, а комплектующие разделены на еще более мелкие отделы, а эти отделы будут уже извилинами. В этом случае процессор отвечает за обработку информации, жесткий диск за их хранение, а видеокарта для обработки видеоизображения. Чем больше углубляешься в компьютеры, тем больше удивляешься, тому количеству сходств с человеком.

Недавно NVIDIA ввела в обиход тензорные ядра, они также нужны для искусственного интеллекта и нейронных сетей. Но почему в искусственном интеллекте так сильно фигурирует видеокарты, а не процессоры? Процессор – это очень нужная часть, он как бы объединяет работу всех остальных комплектующих. Но на данный момент большой потенциал искусственного интеллекта, в той форме, которую мы знаем, используют в медицине, в промышленности и даже в тех же программах для монтажа. К чему я все это веду 70% информации в нашей жизни, мы получаем через зрение, а с буквами и цифрами любой компьютер может справиться, а вот понять, например, что изображено на фотографии не каждый сможет. Для этого есть искусственный интеллект и отдельное его направление, называемое «Компьютерное зрение». Компьютер, по заложенной программе, пытается разобрать, что же изображено на картинке и, на основе этого, рисует у себя в мозге свою проекцию. Это можно наблюдать в примере программ для монтажа. Например, при создании трекинга, по ключевым точкам программа вычисляет, как движется предмет и этим занимается примитивный искусственный интеллект.

Каждой детали ПК можно сопоставить какую-то функцию организма. В компьютере все это пока на слабом уровне, интеллект еще развивается. Для

его создания понадобится сотни тысяч умов со всего мира. Все что сейчас считается интеллектом – это пародия.

Можно сказать, что по прогнозам искусственный интеллект, который будет именно интеллектом, мы создадим только через 100 лет. Но чтобы его создать не враждебным и без ошибок уйдет около тысячи лет, так как это будет очень сложный механизм и шанс, что, когда мы его создадим, он может нас поработить достаточно велик, но поместить его одного в работа не получится, это будут Зеттабайты памяти и по сути все упирается во время. Мы можем, но не сейчас.

Есть несколько сценариев развития искусственного интеллекта.

Первый — пессимистический. Рано или поздно интеллект ИИ будет настолько совершенным, что его нельзя будет ни обмануть, ни взломать. Зато он может быть настроен агрессивно против человека. Как только у бездушной машины появится самосознание, она фактически превратится в человека, только гораздо более умелого. И если, не дай Бог, каким-то образом вступить в конфликт с этим устройством, то последствия будут очень печальными.

Второй сценарий — оптимистический, но не факт, что он не закончится плохо. Машины будут делать за человека все. И даже если это произойдет, будет приблизительно что-то типа мультика “Валл-и”, где люди превратились просто в большие куски жира, которые не могут даже с кресла встать самостоятельно. Если они падают, их какой-то робот возвращает на место.

Третий сценарий тоже пессимистический. Человечество может решить создать машину, которая определяет и решает глобальные проблемы человечества. И вполне возможно, что проанализировав кучу переменных, робот решит, что виноват во всех своих бедах сам человек. И естественно, у него будет программа уничтожить причину, то есть, людей.

Список используемых источников:

1. Люгер, Дж.О. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем / Дж.О. Люгер. - М.: Диалектика, 2016. - 864 с.
2. Нильсон, Н. Принципы искусственного интеллекта / Н. Нильсон. - М.: Радио и связь, 2015. - 373 с.

3. Рассел, С. Искусственный интеллект: современный подход / С. Рассел, П. Норвиг. - М.: Вильямс, 2016. - 578 с.
4. Слэйгл, Дж. Искусственный интеллект / Дж. Слэйгл. - М.: Мир, 2016. - 320 с.
5. Тей, А. Логический подход к искусственному интеллекту / А. Тей, П. Грибомон, и др.. - М.: Мир, 2015. - 432 с.