

Искусственный интеллект – это автоматизированное мышление, способное самостоятельно принимать решения

Олег Фиговский и Олег Пенский

Анализируя устремления политиков и ученых многих стран, мы можем сделать вывод о том, что они, порой, сами того не понимая, повсеместно внедряя методы искусственного интеллекта, преследуют именно ту цель, которая прописана в приведенном выше определении: «Заставить автоматы принимать решения за живых людей», тем самым дать возможность машинам определять многие человеческие судьбы.

Примером реализации такой возможности является КНР. Пока российские суды осваивают онлайн-заседания, видео-конференц-связь и голосование через блокчейн, китайская судебная система ушла далеко вперед. В судах Китая роботы уже помогают судьям принимать решения, составляют сторонам процессуальные документы и ведут печатные онлайн-трансляции заседаний без помощи человека. Причем такие технологии применяются по всей стране в судах разного уровня. На развитие и внедрение новшеств у китайцев ушло примерно пять лет. Искусственный интеллект помогает судьям в рассмотрении простых дел, например, споров по контрактам с низкой стоимостью. Таким образом, судебные органы страны пытаются достичь единообразия в практике по одинаковым делам. Искусственный интеллект используется в китайских судах с начала 2019 года, пока это использование ограничивается главным образом представлением доказательств, связанных с делом, и помощью в расследованиях, т.е. искусственный интеллект уже принимает решения о том, включать или не включать имеющиеся у следствия материалы в качестве доказательств преступлений, совершенных человеком.

Конечно, приведенный пример жесткого использования в социуме искусственного интеллекта является пока исключением из правил, но он очень красочно говорит о реальных целях разработчиков алгоритмов этого интеллекта, которые на сегодня самими разработчиками, может быть, пока не осознаются, но которые подтверждают приведенное нами в начале определение ИИ.

Существует несколько типов искусственного интеллекта. Повторим определение одного из них: «**Автономный ИИ** предполагает возможность системы функционировать долгое время без участия оператора. Например, он позволяет дрону, оборудованному солнечными батареями, совершить многодневное путешествие с Елисейских полей на Красную площадь или в обратном направлении, самостоятельно выбирая как маршрут, так и места для промежуточных посадок для подзарядки аккумуляторов, избегая при этом всевозможные препятствия». Мы видим, что в примере для описания

автономного ИИ нет ничего опасного, но определение автономного ИИ говорит о том, что в настоящее время создаются приборы, способные работать без вмешательства и контроля со стороны человека – а это уже опасно.

Сейчас наука развивается гораздо быстрее, чем осознание разумом человека (пускай, даже самого умного) всех последствий ускоренного развития этой науки.

Алгоритмы и аппарат искусственного интеллекта создал сам человек. Но создавал он этот аппарат не «по образу и подобию своему», а на основе собственных гипотез о том, как думает и устроен сам, и, называя, порой, похожие на человека лишь внешне и схематически, структуры искусственного интеллекта. Именно так родились очень популярные сейчас схемы, названные нейросетевыми, которые, на самом деле, имеют не очень много общего с реальными нейронами человеческого мозга. Но именно искусственные (не природные) нейросети открыли большие возможности для сверхбыстрого решения многих задач и приобрели огромную популярность во всем мире.

Экспертные системы, применяемые для получения новых результатов при обработке, например, больших массивов данных, тоже создал человек, но и эти системы, как развитая часть методов искусственного интеллекта, сами являются искусственными и лишь немного похожими на некоторые способы мышления человека. Аналогичными особенностями обладают и другие направления искусственного интеллекта.

Все, что создано человеком в сфере искусственного интеллекта является по самой своей сути искусственными для человека конструкциями и используют лишь аналоги, дополненные неким вымыслом, связанным с, порой, фантастическим искусством математики. Поэтому человек создал интеллект по сути своей отличающийся от психологии человека, а, следовательно, чуждый его природе. Но, благодаря самому человеку, быстро развивающийся искусственный интеллект требует от человека искать безопасные пути сосуществования с чуждым по своей природе интеллектом.

В настоящее время порожденный человеком и находящийся пока в начале своего исторического развития искусственный разум начинает серьезно влиять на психологию самого создателя.

Этот эффект, на наш взгляд, может наиболее сильно повлиять на молодое поколение. Ни для кого уже не является секретом, что сейчас роботы активно внедряются в сферу образования. Учителя школ, преподаватели вузов, пусть пока не во всех сферах их деятельности, но уже начинают заменяться искусственным интеллектом. Поэтому возникает риторический вопрос:

- А не станут ли ученики и студенты мыслить алгоритмами и схемами искусственного интеллекта, потеряв при этом свой природный разум?

Приведем небольшой пример влияния на аудиторию средств массовой информации для формирования общественного сознания аудитории в нужном кому-либо направлении.

Академиком Фиговским впервые введен и подробно описан термин «социальные нанотехнологии», которому можно дать следующее определение: «Социальные нанотехнологии – это невербальное (на уровне подсознания) влияние субъекта на аудиторию». Это влияние может оказываться многими способами, даже, например, подбором ведущих телевизионных или Интернет-программ с необходимым заказчику внешним видом, темпераментом, уровнем общей культуры, тембром речи и т.д. Но уже сейчас телеведущие начали заменяться роботами, т.е. искусственным интеллектом. Замена человека роботом-ведущим обусловлена малыми экономическими затратами на его круглосуточное функционирование в эфире. В настоящее время стали широко известны роботы-художники, роботы-музыканты, роботы-композиторы, роботы-актеры и т.д. Эти роботы-творческие личности своей «профессиональной» деятельностью призваны влиять на подсознание живых людей, становясь автоматическими «социальными нанотехнологиями», воздействующими своим «неодушевленным» искусством на духовную сферу жизни человека.

– Казалось бы, что может быть плохого во влиянии искусственного искусства на человека?

– Но робототехнический искусственный интеллект сейчас стоит дорого и в развитие его алгоритмов вносят деньги очень состоятельные люди и политики, которые по своей сути являются прагматиками. Поэтому неизбежно проявление психологии прагматизма и у искусственного искусства, которое породит прагматизм у живых людей. А это все и является робототехническими социальными нанотехнологиями.

В наших монографиях описываются математические модели цифровых двойников человека. Пока эти модели основаны на математизации «бытовой» психологии отдельного субъекта и групп субъектов. Эта математизация, в числе прочего, позволила объективно описывать пока простейшее поведение систем «робот–человек».

На основе математических моделей была доказана теорема о том, что робот с абсолютной памятью (робот, который в отличие от человека помнит все) опасен для человека, где под опасностью следует понимать психологическое давление более воспитанного (здесь воспитание – это одновременно и психологический, и математический термин) по абсолютной величине робота на менее воспитанного по абсолютной величине человека.

В работах О. Пенского и О. Фиговского впервые введены, так называемые коэффициенты мягкого и жесткого влияния одного субъекта на другого, а

разработанная компьютерная программа позволяет численно измерять эти коэффициенты.

В связи с этим удалось сформулировать следующее утверждение: «Влияние искусственного интеллекта на воспитание человека с целью полного принятия человеком убеждений робота неизбежно». Доказательство утверждения основано на следующих очевидных фактах: «При общении робота с человеком коэффициент психологического влияния человека на бездушного робота равен нулю, а коэффициент влияния робота на одухотворенного человека отличен от нуля. Поэтому робот влияет на воспитание человека, а не наоборот».

– Как выходить из этой непростой ситуации?

Ответ на этот вопрос может быть таким:

– Для психологической безопасности человека необходимо создавать эмоциональных роботов с коэффициентами влияния на человека, меньшими, чем коэффициенты влияния человека на роботов.

Недавно в СМИ была опубликована статья с пугающим красноречивым названием «Три главных угрозы существованию человечества». Приведем ниже выдержку из этой статьи. **«Искусственный интеллект, синтетическая биология и так называемые неизвестные неизвестные могут уничтожить человечество до 2100 года, считает сооснователь Skype Яан Таллинн.** Из трех угроз, которые больше всего беспокоят Таллинна, он сосредоточен на искусственном интеллекте и тратит миллионы долларов, пытаясь обеспечить безопасное развитие технологии. Это включает в себя инвестиции на ранних стадиях в лаборатории искусственного интеллекта, такие как DeepMind (отчасти для того, чтобы он мог следить за тем, что они делают) и финансирование исследований безопасности ИИ в таких университетах, как Оксфорд и Кембридж.

Ссылаясь на книгу оксфордского профессора Тоби Орда, Таллинн сказал, что вероятность гибели людей в этом веке составляет 1 к 6. Согласно книге, одной из самых больших потенциальных угроз в ближайшем будущем является именно ИИ, а вероятность того, что изменение климата приведет к вымиранию человечества, составляет менее 1%.

Сейчас практически невозможно предугадать, каким будет развитие искусственного интеллекта, насколько умными станут машины в следующие 10, 20 или 100 лет. Попытки предсказать будущее ИИ осложняются тем обстоятельством, что системы ИИ начинают создавать другие системы ИИ уже без участия человека. Об опасности, связанной с выходом из-под контроля ИИ, не раз говорил и основатель SpaceX и Tesla Илон Маск.

По словам Таллинна, если выяснится, что ИИ не очень хорош для создания других ИИ, тогда человечеству не стоит слишком беспокоиться, однако в

обратном случае «очень оправданно беспокоиться... о том, что произойдет дальше»».

Зададимся вопросом:

– Может ли искусственный интеллект для создания новых алгоритмов искусственного интеллекта обладать, например, интуицией и озарениями, как наиболее нестандартным проявлением исследовательского интеллекта, присущего, как считают многие современные ученые, только человеку?

В настоящее время нами уже разработаны первые, пока упрощенные, алгоритмы и интуиции и озарений роботов, что открывает новые возможности для самореализации саморазвивающегося искусственного интеллекта в социуме.

Отметим то, что в настоящее время вопросы психологической безопасности искусственного интеллекта для человека специалистами по кибербезопасности почти не рассматриваются (за исключением исследований психологов, посвященных компьютерной зависимости человека) и опубликованы лишь единичные работы математиков, примером которых являются, посвященные исследованию этой проблемы.

Президент РФ В.В. Путин 4 декабря 2020 года в своем выступлении на конференции по искусственному интеллекту, проходившей в Ново-Огарево (Московская область), сказал следующее: «Искусственный интеллект - это, безусловно, основа очередного рывка вперед всего человечества... Есть опасение, что машины будут контролировать людей, но люди будут контролировать эти машины».

На наш взгляд, для контроля влияния (не только психологического) искусственного интеллекта на социум необходимо привлекать математический аппарат, без которого определять величину опасности искусственного интеллекта для человека невозможно. Величину опасности ИИ можно определить только тогда, когда известна конкретная цель, обеспечивающая безопасность его внедрения в социум и когда можно с помощью математики вычислить оценку достижения этой цели.