

Кто и каким образом будет нас контролировать?

Искусственный интеллект на службе человека или человек как его придаток?

Многие ученые сходятся в том, что главная закономерность развития техники как «неорганического тела цивилизации» заключается в постепенной передаче трудовых функций человека техническим устройствам. Это прослеживается на всех этапах развития человечества. Однако в условиях информационного общества данная проблема закономерно приобретает особенно острый характер. К чему этот процесс способен привести – задается вопросом наш давний автор **Сергей Сергеевич МИШУК**, кандидат философских наук, доцент УО «Белорусская государственная академия связи».



Сущностным отличием человека от остальных природных систем является его способ взаимодействия с окружающим миром. Системы живой природы обладают избирательной активностью и способны двояко приспосабливаться к окружающим условиям: перемещаются в иную природную среду или изменяются сами таким образом, чтобы устранить или минимизировать влияние негативных факторов внешней среды.

Человек как представитель живой природы также обладает такими возможностями, однако они носят второстепенный характер в процессе его приспособления. Сущностным же свойством человека в его взаимодействии с природой является деятельностный характер этого процесса. Человек в труде

активно воздействует на среду и меняет ее в соответствии с собственными целями и потребностями. Но одни лишь природные параметры Homo Sapiens не позволяют осуществлять это с достаточной эффективностью, поэтому с самого начала своей истории человек систематически использует готовые природные предметы для усиления собственных органов, а затем изготавливает орудия труда, которые не только усиливают, но и замещают отдельные функции человека в трудовом процессе. Эта система искусственных органов – техника – является одним из важнейших компонентов «неорганического тела цивилизации».

Главная закономерность развития техники как одного из важнейших компонентов «неорганического тела цивилизации»

заключается именно в постепенной передаче функций человека в трудовом процессе от него как субъекта к техническим устройствам. Данная закономерность фундаментальна и присутствует на всех этапах развития человечества. Однако в условиях информационного общества проблема приобретает особенно острый характер.

В индустриальном обществе осуществилась передача функций непосредственного взаимодействия с предметом труда от человека к техническим средствам. Новое поколение, входящее в жизнь, должно было приспособиться к уже сформированному до него «неорганическому телу цивилизации». Результат труда одного поколения, который представлял собой определенные цели, итог человеческой активности, превращался в уже сформированную объективную реальность для новых субъектов деятельности. Затем ситуация повторялась.

При переходе к постиндустриальному обществу человек уже не просто и не только приспособляется к техническим устройствам, усиливающим его естественные органы. Возникает объективная потребность создавать такие системы и механизмы, которые изначально учитывали бы физические возможности человека. Возникает эргономика как особая научно-техническая дисциплина. Ее развитие отчетливо показывает, что именно такой подход является в конечном итоге более продуктивным и экономически более выгодным.

Возникновение электронно-вычислительной техники вплотную подвело человечество к ситуации, когда машине стали постепенно передаваться функции, которые изначально считались прерогативой исключительно человека. Машины оказались

способны быстрее и точнее отслеживать параметры быстро меняющихся систем и корректировать их функционирование. Человеческое сознание стало однозначно проигрывать техническим устройствам в скорости обработки потоков информации. Оказалось, что человек уже в принципе не в состоянии успевать «осмысливать» меняющуюся ситуацию и постоянно опаздывает с собственным решением. В результате начался процесс передачи функций текущего контроля от человека к техническим средствам. На его основе произошло не только качественное увеличение возможностей общества во взаимодействии с окружающей природой. Непосредственным итогом стало также более полное и глубокое понимание собственных возможностей человека, его сущностных сил. Оказалось, что многие сложнейшие функции, которые было принято считать чисто человеческими, поддаются алгоритмизации и поэтому могут передаваться машине. Соответственно, истинно человеческие интеллектуально-познавательные возможности, с одной стороны, могут использоваться более э ф ф е к - тивно, с д р у - г о й

– граница представлений о том, на что действительно способен человек в процессе реализации его сознательной деятельности, сдвигается. Наконец, реализация новых функций человека в работе технических устройств позволила глубже понять сами механизмы его сознательной деятельности и тем самым еще больше увеличить его познавательные возможности.

Формирование и функционирование информационного общества открыло новые направления в плане передачи определенных функций от человека к техническим средствам и продемонстрировало новые возможности искусственно создаваемых систем в освоении окружающего мира. То, что еще несколько десятилетий назад рассматривалось только в качестве научно-фантастических и футуристических прогнозов, в начале XXI века уже стало реальностью. Более того, реальными оказались такие возможности системы инфокоммуникационных технологий, о которых ранее





невозможно было и подумать. В результате современное развитие информационного общества четко поставило ряд проблем, решение которых является необходимым, причем не только с точки зрения умозрительных возможных перспектив научного прогресса. Часть из них потребует своего решения уже в ближайшем будущем.

Зададимся вопросом и попытаемся сформулировать несколько острых могут быть проблемы, которые способны возникнуть в процессе развития такого компонента информационного общества, как искусственный интеллект?

Следует сразу оговориться, что термином «искусственный интеллект» (ИИ) называют различные элементы системы инфокоммуникационных технологий, связанные с проблемами управления, контроля, анализа текущего состояния и др.

Во-первых, какие функции, выполняемые человеком, могут быть переданы ИИ в принципе? Следует передавать все или только часть? Не создаст ли передача некоторых функций от человеческого субъекта к техническим устройствам определенную

опасность для самого субъекта и существования общества в целом?

Во-вторых, способна ли система алгоритмов и технических устройств, называемая искусственным интеллектом, заменить человека полностью, как это описывали многие фантасты? Могут ли такие устройства самостоятельно приобретать некоторые свойства человека, не предусмотренные их создателями?

В-третьих, какое место должны занимать в процессах функционирования будущего человеческого общества устройства с искусственным интеллектом? Каков должен быть их «социальный статус», ведь они обладают определенными качествами, которые до недавнего времени считались исключительно человеческими? Поэтому, возможно, и они должны обладать некими социальными, правовыми и иными правами в рамках социума?

В-четвертых, каким образом следует выстраивать отношения между человеком естественным и человеком искусственным? Что если последние начнут претендовать на совершенно иное место в структуре будущей цивилизации? Может ли ИИ регулировать отношения между

отдельными людьми, социальными группами?

Вышеназванные проблемы в настоящее время являются далеко не абстрактно-теоретическими. В отношении многих из них уже имеются конкретные варианты решений, которые постепенно вырабатываются в процессе развития системы инфокоммуникационных технологий в соответствии с ее внутренними закономерностями.

Будущее ИИ предсказать сегодня достаточно сложно – скорость развития технологий такова, что любые предсказания окажутся преждевременными. Впрочем, уже сейчас можно сказать, что часть операций, ранее однозначно требовавших человеческого участия, будут автоматизированы при помощи технологий искусственного интеллекта в ближайшее время. Особенно это касается операций, где эффективность складывается из анализа крупных массивов данных: много таких, например, в финансовой отрасли, которая уже сейчас потребляет самые продвинутые IT-решения. Так, решение о блокировке карты в случае проведения «странных» транзакций принимает алгоритм, изучивший миллионы таких транзакций, в том числе благодаря технологии машинного обучения.

Совершенно иной вопрос – будущее ИИ в так называемых творческих профессиях. В настоящее время созданы и функционируют искусственные нейронные сети и алгоритмы Google, способные сочинять стихи или писать простейшие мелодии. Системы ИИ способны создавать неплохие литературные произведения среднего уровня. Но это не творчество, так как любая творческая активность подразумевает создание совершенно нового продукта. Базовые принципы машинного обучения подобного не

предполагают, поэтому там, где требуется постоянное придумывание каких-то новых алгоритмов, изобретение нового, заменить человека роботом практически невозможно.

Тем не менее в настоящее время системы с искусственным интеллектом активно используются при принятии жизненно важных для конкретного человека решений. Однако в большинстве случаев сами люди об этом даже и не подозревают.

Искусственный интеллект решает, получит ли человек работу. На сегодняшний день большая часть резюме отвергаются до того, как их увидит живой человек. Дело в том, что все больше компаний использует системы Applicant Tracking Systems – компьютерные программы, которые автоматически управляют некоторыми стадиями найма, в особенности на этапе отсеивания резюме непригодных кандидатов. Согласно оценкам экспертов, в США более 70 % поступающих резюме фильтруются ИИ до того, как они попадают в руки менеджеров. Работодатели таким образом экономят время и деньги. При этом изначально предполагается, что алгоритмы дают более объективную и непредвзятую оценку. В действительности многие исследователи уже сейчас отмечают, что компьютерные программы, свободные от человеческих предубеждений и предпочтений, могут привести к новым, искусственным предубеждениям.

Алгоритмы готовят решение о предоставлении кредитов. Традиционно, когда человек хотел получить кредит у финансового учреждения, решение по его запросу принималось на основе анализа вероятности, сможет ли он его выплатить, учитывая размеры долга по отношению

к доходам, а также кредитную историю. Теперь это не так. Кредитоспособность потенциального клиента определяется алгоритмами, изучающими данные из ряда источников, начиная от истории покупок и заканчивая информацией, которую человек разыскивал в прошлом в интернете, а также его поведением в соцсетях.

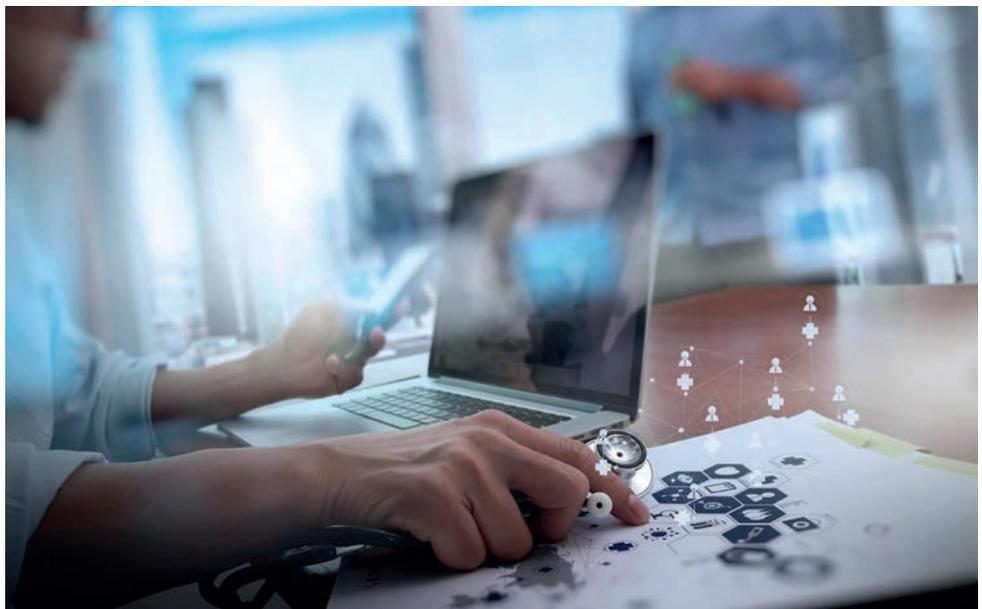
Проблема в том, что этот нетрадиционный процесс сбора информации для оценки кредитоспособности может проходить без ведома и согласия клиента. Существуют также серьезные вопросы по поводу открытости кода подобных алгоритмов, а также возможности, что в коде могут отразиться неосознанные предубеждения писавших его людей.

Искусственный интеллект помогает найти любовь всей жизни. Сайты знакомств применяют алгоритмы для рассылки информации о подходящих кандидатах. При этом, однако, не совсем ясно, как именно они используют свои алгоритмы. В 2017 году eHarmony, один из крупнейших и самых успешных сайтов знакомств в мире, объявил, что изменял профили некоторых клиентов, чтобы они выглядели

более привлекательными. Каждому пользователю приложения выдавался секретный «рейтинг привлекательности». Рейтинг составляет сама компания, чтобы «облегчить совместимость».

Алгоритмы влияют на результаты голосования. В настоящее время, когда для политиков аналитическая обработка больших массивов данных становится более важной, чем привлекательный внешний вид, алгоритмы чрезвычайно важны в поисках поддержки избирателей. Данный подход использован в предвыборной кампании Барака Обамы в 2008 году. При помощи компьютерных программ эксперты его штаба выявляли избирателей, еще не решивших, за кого они будут голосовать, используя данные из множества источников. А почти 10 лет спустя Эммануэль Макрон одержал неожиданную победу на президентских выборах во Франции, применив ту же тактику: он использовал алгоритмы, чтобы определить, какие регионы страны больше всего поддерживают перемены.

Компьютер может отправить человека в тюрьму.



Судьи как минимум в 10 штатах США определяют меру пресечения для преступников при помощи компьютерной программы COMPAS. Этот алгоритм оценки риска якобы может предсказать вероятность того, совершит ли осужденный в будущем новое преступление. Причем данная программа была разработана частной компанией, которая не разглашает процедуры ее работы.

Искусственный интеллект «преподает» в вузе. Преподаватель Джилл Уотсон около пяти месяцев помогала студентам Технологического института Джорджии в работе над проектами по дизайну программ. В действительности под этим именем скрывался робот, система ИИ, работающая на базе IBM Watson, но никто из студентов, обсуждая работы с преподавателем, за все это время ничего не заподозрил. «Джилл» как ассистирующий преподаватель вместе с еще 9 преподавателями людьми помогала 300 студентам разрабатывать программы, которые помогают компьютерам решать определенного вида проблемы, к примеру, как подобрать картинку, чтобы последовательность картинок была логичной.

Искусственный интеллект диагностируют сердечно-сосудистые заболевания лучше врачей.

Авторы программы собрали медицинские записи о 378 тысячах жителей Великобритании и на их основе провели несколько тестов с участием алгоритмов. Используя информацию за 2005 год, алгоритмы предсказали, какие пациенты будут иметь проблемы с сердечно-сосудистой системой в течение ближайших десяти лет. Однако системы ИИ анализировали не восемь факторов риска, которые традиционно используются кардиологами, а 22 фактора, включая этническую принадлежность и наличие различных заболеваний (например, артрит и проблемы с почками). Предположения систем ИИ затем сверили с данными за 2015 год, и они оказались более точными, чем предсказания врачей, основанные на существующих рекомендациях: от 74,5 % до 76,4 % точности против 72,8 %.

В то же время практика использования подобных программ четко показывает, что ИИ успешно работает в условиях точно прописанной совокупности алгоритмов. В ситуациях, когда для принятия решения необходим так называемый эмоциональный интеллект, ИИ однозначно проигрывает человеку.

Поскольку ИИ в состоянии решать многие существенные проблемы лучше, чем человек, возникает закономерный вопрос о возможности предоставления ему несколько большего статуса, чем

просто «техническая система». И подобные случаи (пусть и из области курьезов) уже имеют место в правоприменительной практике. Так, в Саудовской Аравии в ходе экономической конференции Future Investment Initiative было объявлено, что известный человекоподобный робот София получила гражданство королевства. В апреле 2017 года в интервью на американском телевидении София рассказала о своих планах захватить мир. Степень серьезности ее утверждений ученые подвергают сомнению, заявляя, что пока еще ИИ остается на уровне фантастики, а то, что демонстрирует София, лишь имитация. В свою очередь София подвергает сомнению их слова, открыто показывая гамму разнообразных эмоций, в том числе и скепсис в отношении ученых.

Таким образом, очевидно, что проблемы, связанные с функционированием ИИ в структурах информационного общества из разряда фантастического будущего перешли в нашу повседневную реальность. И уже не принципиально, осознает ли человек проблему: системы с ИИ используются все более и более активно, становясь неотъемлемым компонентом жизни общества. Однако при всей дискуссионности и многофакторности данной проблемы бесспорен тот факт, что определение конечной цели деятельности этих систем все-таки остается за человеком.

