

Ното sapiens отдает управление?

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ



С.С. МИШУК,
канд. философских наук, доцент
УО «Белорусская государственная академия связи»

В международных экспертных кругах, профессиональном бизнес-сообществе созрело понимание, что в мире происходит новая технологическая революция. При этом ведущую роль играют инновационные тренды, о которых так много говорили и писали: роботизация, искусственный интеллект, Big Data и т. д. Функционирование информационного общества закономерно ставит вопрос о взаимодействии человека с системой инструментов, которая им же создается. Об остроте проблемы, ее содержании и социальных последствиях делится мнением давний автор «Весника связи», кандидат философских наук, доцент УО «Белорусская государственная академия связи» Сергей Сергеевич МИШУК.

В условиях индустриального общества практически осуществилась передача функций взаимодействия с предметом труда от человека к техническим средствам. При переходе к постиндустриальному обществу человек уже не просто только приспособляется к техническим устройствам, усиливающим его природные возможности. Возникает объективная потребность создавать такие системы и механизмы,

которые учитывали бы их изначально. Появляется 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 в исторических рамках данного этапа развития цивилизации электронно-вычислительной техники вплотную подвело человечество к ситуации, когда

машине стали постепенно передаваться те функции, которые изначально считались исключительно прерогативой человека. Машины оказались способны быстрее и точнее отслеживать параметры стремительно меняющихся систем и корректировать их функционирование.

Оказалось, что человек уже в принципе не успевает осмысливать меняющуюся ситуацию и постоянно опаздывает с собственным решением. В результате начался процесс передачи текущего контроля техническим средствам. Непосредственным итогом стало также более глубокое понимание собственных возможностей человека, его сущностных сил: многие функции, которые традиционно считались чисто человеческими, поддаются алгоритмизации и поэтому могут передаваться машине. Соответственно, истинно человеческие интеллектуально-познавательные возможности могут использоваться более эффективно. И наконец, реализация новых функций человека в работе технических устройств позволила глубже понять сами механизмы сознательной деятельности человека и тем самым еще больше увеличить его познавательные возможности.

Формирование и жизнедеятельность информационного общества открыли новые направления в плане передачи определенных функций от человека к техническим средствам и продемонстрировали 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 в. уже стало реальностью. В результате современное развитие информационного общества достаточно четко поставило ряд проблем, которые необходимо решить, причем некоторые – уже в ближайшем будущем.

В целом, по нашему мнению, можно сформулировать несколько важнейших проблем, которые возникают в процессе развития такого компонента информационного общества, как искусственный интеллект. Следует сразу оговориться, что данным термином называют самые различные элементы системы инфокоммуникационных технологий, связанных с проблемами управления, контроля, анализа текущего состояния и др.

✓ Во-первых, какие функции, выполняемые человеком, могут быть переданы искусственному интеллекту в принципе и, соответственно, следует ли передавать их полностью или только часть? Не повлечет ли это за собой определенную опасность для существования самого общества?

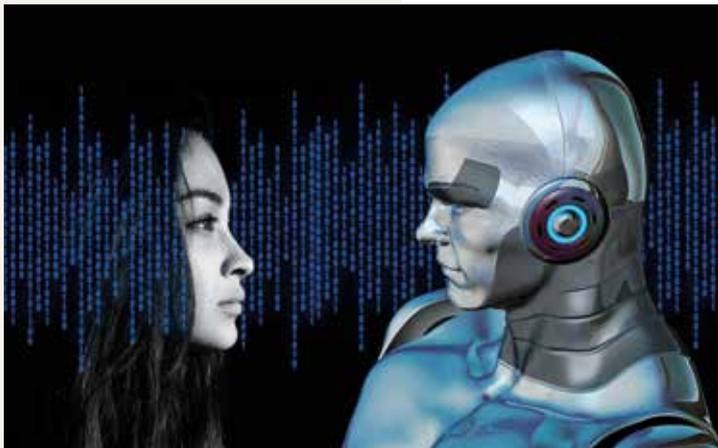
✓ Во-вторых, способна ли система алгоритмов и технических устройств, т. е. искусственный интеллект, заменить человека полностью, как это описывали многие фантасты? Могут ли такие устройства самостоятельно приобретать некоторые свойства человека, не предусмотренные их создателями?

✓ В-третьих, какое место должны занимать в процессах функционирования будущего человеческого общества устройства с искусственным интеллектом? Каков должен быть их социальный и правовой статус? Если им присущи определенные, не так давно исключительно человеческие качества, может ли искусственный интеллект претендовать и на социальные права?

✓ В-четвертых, каким образом следует строить отношения между человеком естественным и человеком искусственным? Не может ли последний начать претендовать на совершенно иное место в структуре будущей цивилизации? Может ли искусственный интеллект регулировать отношения между отдельными людьми, социальными группами?

Как ни удивительно, но вышеназванные проблемы сегодня вовсе не являются 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 искусственного интеллекта предсказать сегодня достаточно сложно – скорость развития технологий такова, что любые предположения окажутся преждевременными. Тем не менее уже сейчас можно сказать, что часть действий, ранее однозначно требовавших человеческого участия, будут автоматизированы при помощи технологий искусственного интеллекта в ближайшее время. Особенно это касается операций, где эффективность зависит от анализа крупных массивов данных, как, например, в финансовой отрасли, которая применяет самые продвинутое IT-решения. Так, блокировку карты в случае проведения «странных» транзакций осуществляет алгоритм, изучивший миллионы таких транзакций, в т. ч. благодаря технологии машинного обучения.

Совершенно иной вопрос – будущее искусственного интеллекта в т. н. творческих профессиях. В настоящее время созданы и функционируют искусственные нейронные сети и алгоритмы Google, способные сочинять стихи или писать простейшие мелодии. Но это не творчество – любая творческая активность подразумевает создание оригинального продукта. Базовые принципы машинного обучения этого не предполагают, поэтому там, где требуется постоянное придумывание очередных алгоритмов, изобретение чего-то 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 не подозревают.

Искусственный интеллект решает, получит ли человек работу. На сегодняшний день большая часть резюме отвергается до

того, как их увидит живой человек. Это происходит потому, что все больше компаний используют системы Applicant Tracking Systems – компьютерные программы, которые автоматически управляют некоторыми стадиями найма, в особенности на этапе отсеивания непригодных кандидатов. Согласно оценкам экспертов, в США более 70 % поступающих резюме фильтруются искусственным интеллектом 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 породить новые, искусственные предубеждения.

Алгоритмы готовят решение о предоставлении кредитов. Традиционно, когда человек хотел получить кредит у финансового учреждения, решение по его запросу принималось на основе анализа вероятности того, что он этот кредит сможет выплатить, учитывая размеры его долга по отношению к доходам, а также кредитную историю. Теперь это не так. Кредитоспособность потенциального клиента определяется алгоритмами, изучающими данные из целого ряда источников – от истории закупок до информации, которую человек разыскивал в прошлом в интернете, а также его поведение в социальных сетях.

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

Искусственный интеллект помогает найти любовь всей жизни. Сайты знакомств применяют алгоритмы для рассылки информации о подходящих кандидатах, хотя не совсем ясно, каким именно образом. В 2017 г. 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 г. При помощи компьютерных программ эксперты его штаба выявляли избирателей, еще не решивших, за кого они будут голосовать, используя данные из множества источников. Почти 10 лет спустя Эммануэль Макрон одержал неожиданную победу на президентских выборах во Франции, применив ту же тактику: он использовал алгоритмы для того, 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 искусственного интеллекта, работающая на базе IBM Watson, но никто из студентов, обсуждая работы с преподавателем, за все это время ничего не заподозрил. «Джилл» в качестве ассистента вместе с еще 9 преподавателями-людьми помогала 300 студентам разрабатывать компьютерные программы для решения определенных проблем: к примеру, как подобрать картинки, чтобы их последовательность была логичной.

Искусственный интеллект диагностирует 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 г., алгоритмы предсказали, какие пациенты будут иметь проблемы с сердечно-сосудистой системой в течение ближайших десяти лет. Однако

системы искусственного интеллекта анализировали не 8 факторов риска, которые традиционно используются кардиологами, а 22 фактора, включая этническую принадлежность и наличие различных заболеваний (например, артрит и проблемы с почками). Предположения программы затем сверили с данными за 2015 г., и они оказались более точными, чем предсказания врачей на основе существующих рекомендаций: от 74,5 % до 76,4 % точности против 72,8 %.

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

Поскольку искусственный интеллект в состоянии решать многие существенные проблемы лучше человека, возникает закономерный вопрос о возможности предоставления ему высшего статуса, чем просто «техническая система». И подобные случаи (пусть и из области курьезов) уже имеют место в правоприменительной практике. Так, в Саудовской Аравии на экономической конференции Future Investment Initiative было объявлено, что известный человекоподобный робот София получила гражданство королевства. В апреле 2017 г. в интервью на американском телевидении София рассказала о своих планах захватить мир. Степень серьезности ее утверждений ученые подвергают сомнению, заявляя, что пока еще искусственный интеллект остается из разряда фантастики, а то, что демонстрирует София, – лишь имитация. В свою очередь София подвергает сомнению слова ученых, открыто демонстрируя целую гамму разнообразных эмоций, в т. ч. и скепсис.

Таким образом, очевидно, что проблемы, связанные с функционированием искусственного интеллекта в структурах информационного общества, из разряда фантастического будущего перешли в нашу повседневную реальность. И не имеет принципиального значения, осознает ли сам человек этот факт, – системы с искусственным интеллектом уже активно используются. Однако при всей дискуссионности проблем развития данного компонента инфокоммуникационных технологий бесспорно одно – определение конечной цели деятельности таких систем остается за человеком.