

Колонка редактора

В этом году исполняется 70 лет, как в 1956 г. на знаменитом семинаре в Дартмутском колледже (США), который организовали и вели выдающиеся кибернетики и специалисты по теории информации Джон Маккарти, Марвин Мински, Натаниэл Рочестер и Клод Шеннон, было возведено о создании новой области научных исследований и технологических разработок Artificial Intelligence (AI) — Искусственный Интеллект. Термин ИИ прозвучал из уст Маккарти.

Это не было голословным заявлением: поиски в данном направлении активно развернулись и до проведения двухгодичного семинара в Дартмуте. К этому времени Алан Тьюринг уже ввел термин «машинный интеллект». Имелись и впечатляющие заделы. В 1955 г. Аллен Ньюэлл, Клиффорд Шоу и Герберт Саймон (будущий Нобелевский лауреат по экономике, 1990) разработали программу Logic Theorist (LT), построенную на классическом исчислении высказываний. LT легко и изящно доказывала теоремы символической логики А. Уайтхеда и Б. Рассела (из их трехтомника “Principia Mathematica”, изданного еще в 1910–1913 гг.) на уровне хорошо успевающего студента-математика, а в ряде случаев превосходил в «искусстве доказательства» авторов теорем. К этому положительно, с присущим ему чувством юмора, отнесся Бертран Рассел. В 1957 году те же авторы представляют программу General Problem Solver (GPS) — «Универсальный решатель проблем», первую собственно «эвристическую программу» для ЭВМ, т. е. программу, работающую на неполных алгоритмах для решения «нетиповых задач» и способную к «самообучению», достраиванию алгоритмов. Авторы заявляют о возможностях компьютерной *имитации* интеллектуальных и творческих процессов¹. В отличие от LT, GPS не просто доказывает уже доказанные математико-логические теоремы, но и разгадывает головоломки, решает шахматные задачи и т. д.

Но уже тогда выяснилось, что, справляясь с решением условных задач (вроде головоломки «Ханойская башня»), программа часто пасует перед реальными задачами, не выходя за рамки заложенных в нее принципов исчисления высказываний. И дело не в том, что формально условные задачи обладают меньшей «когнитивной сложностью» по сравнению с реальными — часто бывает наоборот (повторим: с формальной точки зрения). Просто реальные задачи возникают в меняющихся, непредсказуемых, «непредвычисляемых» условиях жизни людей, которые порой требуют осознанной смены оснований способов их действия. Сами эти условия еще не сложились, не созданы людьми даже для себя, а не то чтобы для машины, условия, по мере создания которых меняются сами люди, преобразуется их потенциал. Это постоянно происходит и в истории, и в индивидуальных судьбах. Поэтому уже первая волна ИИ-эйфории у одних и ИИ-фобии у других (сейчас мы переживаем вторую, более мощную волну) «охлаждалась» аргументами, точнее, доказательствами принципиальной невозможности ИИ-копирования даже отдельных *специфических функций мышления как разума*, что не отрицало, а, напротив, допускало передачу машине *части* его утилитарно-рассудочного функционала, который, строго говоря, не предполагает труда живой мысли.

Было бы наивно считать, что здесь все можно заранее «расставить по полочкам». Дискуссия о возможностях ИИ и его ограничениях крайне важна для всего семейства наук о человеке, прежде всего для психологии. Она позволяет заострить внимание на вопросе о природе человеческого мышления (Э.В. Ильенков), «Естественного Интеллекта» (ЕИ), его включенности в жизнь человека, в процессы решения жизненных задач, где главным «искомым» является он сам и перспективы его развития в различных формах деятельности людей, их сообществ. В том числе опосредствованной и усиленной потенциалом ИИ благодаря поискам и находкам ЕИ, который, разумеется, не может не трансформироваться в этом *творческом* процессе. К тому же то, что более полувека назад создавалось в университетских лабораториях и обсуждалось на Дартмутском семинаре, стало феноменом жизни человечества 21 века. Об ИИ и нейросетях (первая из них была построена в 1943 г. У. Маккалоком и У. Питтсом на ламповой, аналоговой базе) сегодня знают все. Но что мы знаем о ЕИ и его современных реализациях в беспрецедентном многообразии человеческих деятельностей. Какие функции ИИ

¹ На русском языке см.: Ньюэлл А. и Саймон Г.А. (1965). Имитация мышления человека с помощью электронно-вычислительной машины. В: А.М. Матюшкин (Ред.), *Психология мышления*. М.: Прогресс; Ньюэлл А., Шоу Дж. С. и Саймон Г.А.. Процессы творческого мышления (там же).

в различных областях социальной практики могут быть применены для решения «собственных задач» ЕИ с учетом его исторического своеобразия? Хотя вопрос обычно ставят иначе: что требуется от человека в мире, где правит «цифра» и все «генерирует» ИИ?

Отсюда интерес культурно-исторической психологии к теме ИИ, в которой не только она находит точки своего роста, но и сама тема раскрывается в особой оптике. Особенности этой оптики раскрывают авторы предлагаемого вниманию читателя номера журнала.

С позиций КИП, любой естественный человеческий интеллект, включая даже так называемый «природный ум», — искусственный. Воспользуемся примером, который приводил на лекциях наш общий учитель В.В. Давыдов. Ребенок самостоятельно сооружает конструкцию из кубиков, не ведая того, что постигает простейшие механические закономерности, с учетом которых до него сконструированы сами эти кубики, и в них уже задана логика первоначального постижения этих закономерностей. Постигая эту механику, он осваивает определенный способ мышления. Можно сказать, что кубики — прообраз ИИ «по замыслу» ЕИ. Но сами они не сложатся, хотя и «предполагают» способ сложения, хотя предполагать, может, конечно, только придумавший и изготовивший их человек. Да и он до конца не может предположить, как ребенок сложит кубики, чтобы получилась не груда, которая развалится, а надежная конструкция. Их замыслы должны в чем-то совпасть, но детали совпадения до конца неизвестны. Ведь разум — не устройство, а устроитель, не конструкция, а конструктор, который создает и свою неповторимую конструкцию. Она — совокупная «конструкция разума» и не поддается имитации.

Это значит, что проблема ИИ — это проблема опосредствования ИИ взаимоотношений как минимум двух ЕИ внутри человеческого сообщества. Способ включения ИИ в жизнь людей определяется именно этим. Нестановочно в истории науки и практики произошел сдвиг приоритетов от «кибернетики сигналов» к «кибернетике символов», а процессы информации и ее понимания стали мыслиться в логике процессов медиации, коммуникации, взаимопонимания людей, в которых складывается самоотношение каждого человека.

В.В. Рубцов,
доктор психологических наук,
профессор, действительный член РАО
Президент МГППУ,
главный редактор журнала «Культурно-историческая психология»

В.Т. Кудрявцев
доктор психологических наук,
профессор МИП и МГППУ,
заместитель главного редактора журнала «Культурно-историческая психология»