

Математическое и компьютерное моделирование:
материалы III Международной научной конференции
(Омск, 12 ноября 2015 г.). Омск, 2015. С. 69–71.

УДК 165

B.A. Еровенко¹, Н.В. Михайлова²

¹Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

²Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь

**ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ
ФИЛОСОФИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ
ТЕОРЕМЫ ГЁДЕЛЯ О НЕПОЛНОТЕ**

Компьютерное моделирование мышления, широко использующее математические методы, породило надежды на создание общих теорий искусственного интеллекта, описывающих эту область исследования. Но таким надеждам пока не суждено было сбыться, поэтому в философии искусственного интеллекта теперь стали изучаться эпистемологические основания, реально побуждающие по-новому взглянуть на традиционные теоретико-познавательные практические и философские вопросы онтологии в широком контексте возможности существования искусственного сознания.

Практическая деятельность человека на уровне повседневного опыта в силу своей сложности для формализации не позволяет провести формально-логические процедуры познания в виде, по мнению некоторых философов, принципиальной неформализуемости глубинных уровней человеческого мышления. Одно из критических философских возражений состоит в том, что «между искусственным интеллектом и формально-теоретическим мышлением не следует ставить знак равенства» [1, с. 30]. Ведь любое суждение всегда касается ограниченной предметной области исследования, поэтому с точки зрения эпистемологических оснований искусственного интеллекта нельзя в проблеме познания сбрасывать со счетов попытки создания искусственного интеллекта на основе неформального и практического уровня человеческого мышления.

Разработка философии искусственного интеллекта с необходимостью связана с исследованием проблемы понимания естественного интеллекта, который наряду с когнитивными функциями включает в себя различные составляющие социальных и психических

состояний. Но эпистемологические основания искусственного интеллекта отчасти недооценивают человеческий интеллект как уникальный феномен живой природы, поскольку в нем кроме вычислительной способности есть много еще того, что невозможно описать компьютерной программой. Хотя уже есть понимание того, что «искусственный интеллект все-таки способен к специальному математическому творчеству, так как при заданной программе он будет способен выделить из множества решений наиболее изящное, отличающееся наибольшей простотой» [2, с. 140]. Совершенствование языка математики как инструмента описания картины мира усилило разрыв между внешним миром и математическими идеями о нем, что подвигло философов систематически изучать эпистемологию и математику.

Эпистемология искусственного интеллекта и методология многих современных разделов высшей математики основывается на том, что построение философских концепций о внешнем мире не обязательно однозначно соответствует изучаемому предмету. В качестве примера можно обратить внимание на робототехнику, как одну из областей, приближающую поведение искусственной интеллектуальной системы к естественной, и в которой машины «осознанно» выполняют какие-то действия. Следует также подчеркнуть, что «эти действия не должны противостоять интересам человечества... и должны существовать законы для роботов и их создателей, которые должны выполняться на бессознательном уровне» [3, с. 133]. Исследования в области принятия решений уже вышли за пределы робототехники, моделируя теперь задачи координации различных интеллектуально сложных систем познания.

Если одни ученые считают математически доказанным, что компьютерная программа может выполнить любую познавательную функцию, осуществляемую естественным интеллектом, то другие, ссылаясь на ограничительные результаты Курта Гёделя, указывают на проблемы, решаемые человеческим интеллектом, которые принципиально недоступны компьютеру. Заметим, что работы Гёделя подвергли сомнению и основания формализованных теорий математики. Хотя необходимо подчеркнуть, что высказываемые мнения о том, что известная теорема Гёделя о неполноте налагивает жесткие ограничения на возможности компьютеров и машин, несостоятельно, поскольку эта знаменитая теорема в такой же степени ограничивает и человеческие возможности познания.

Однако, несмотря на традиционную философскую проблематичность мировоззренческого дискурса о принципиальной возможности создания искусственного интеллекта, в общественном сознании создание «разумной» машины ассоциируется с эффективной реализацией компьютерных моделей.

Литература

1. *Ладов В.А.* Критический анализ логико-эпистемологических оснований философии искусственного интеллекта Х. Дрейфуса // Гуманитарная информатика. 2013. Вып. 7. С. 28–34.
2. *Рыжов В.В., Сайфулин В.Г.* К вопросу о способности искусственного интеллекта к научному творчеству // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7. 2011. № 1. С. 138–141.
3. *Дороганов В.С., Баумгартэн М.И.* Возможные проблемы, возникающие при создании искусственного интеллекта // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2013. № 4. С. 132–135.