

Томашипольская Н.В.
Может ли аллигатор пробежать стометровку с барьерами?
Или ИИ VS схемы Т. Винограда

- 1) Что такое интеллект? Искусственный интеллект и мышление.
- 2) Два подхода к функционированию ИИ: Тьюринг VS Гёдель
- 3) Может ли аллигатор пробежать стометровку с барьерами? Критика Теста Тьюринга и схемы Т. Винограда

В статье, недавно представленной на международной объединённой конференции по искусственному интеллекту, Гектор Левек, профессор Торонтского Университета, занимающийся вопросами ИИ, раскритиковал всех исследователей, причастных к разработкам ИИ. Он утверждал, что коллеги забыли про слово «интеллект» в термине «искусственный интеллект».

Левек начал с критики знаменитого «Теста Тьюринга», в котором человек посредством серии вопросов и ответов пытается отличить машину от живого собеседника. Считается, что если компьютер сможет пройти тест Тьюринга, то мы можем уверенно заключить, что машина обладает интеллектом. Но Левек утверждает, что тест Тьюринга практически бесполезен, так как он представляет из себя простую игру. Каждый год несколько ботов проходят это испытание вживую в состязаниях за премию Лёбнера. Но победителей нельзя назвать по настоящему интеллектуальными; они прибегают к разного рода трюкам и по сути занимаются обманом. Если человек спросит бота «Какой у тебя рост?» то система будет вынуждена фантазировать, чтобы пройти тест Тьюринга. На практике оказалось, что боты победители слишком часто хвастаются и пытаются ввести в заблуждение, чтобы их можно было назвать интеллектуальными. Очень символично, что программы прибегают к разного рода уловкам и жульничеству в попытках пройти тест Тьюринга. Истинное предназначение ИИ — построить интеллект, а не создать программу, заточенную на прохождения одного единственного теста.

Пытаясь направить поток в правильное русло, Левек предлагает исследователям в области ИИ другой тест, гораздо сложнее. Тест основанный на работе, которую он провёл с Леорой Моргенштерн (Leora Morgenstern) и Эрнестом Дэвисом (Ernest Davis). Вместе они разработали набор вопросов под названием Схемы Винограда, названные в честь Терри Винограда, первопроходца в области искусственного интеллекта в Стэнфордском Университете. В начале семидесятых Виноград задался вопросом построения машины, которая будет в состоянии ответить на следующий вопрос:

Городские управляющие отказались дать разрешение злобным демонстрантам, потому что они боялись насилия. Кто боится насилия?

- а) Городские управляющие
- б) Злобные демонстранты

Левек, Дэвис и Моргенштерн разработали набор подобных задач, которые кажутся простыми для разумного человека, но очень сложны для машин:

Джоанна непременно отблагодарила Сюзанну за ту помощь, которую она ей оказала. Кто оказал помощь?

- а) Джоанна
- б) Сюзанна

(Чтобы усложнить задание можно заменить «оказала» на «получила»)

Большой шар проделал дыру в столе, потому что он был сделан из пенопласта. Что было сделано из пенопласта? (В альтернативной формулировке пенопласт заменяется на железо)

- а) Большой шар
- б) Стол

Сэм попытался нарисовать картинку пастуха с бараном, но в итоге он получился похожим на гольфиста. Кто получился похожим на гольфиста?

- а) Пастух
- б) Баран

Эти примеры, которые тесно связаны с лингвистическим феноменом под названием анафора (явление, когда некоторое выражение обозначает ту же сущность, что и некоторое другое выражение, ранее встретившееся в тексте), представляют трудность, так как требуют здравого смысла — который всё ещё не доступен машинам — и потому что в них встречаются вещи, о которых люди не часто упоминают на веб-страницах, а потому эти факты не попадают в гигантские базы данных.

С точки зрения Левека, разработка ИИ попала в ловушку «сменяющихся серебряных пуль» и постоянно ищет следующего большого прорыва, будь то экспертные системы или BigData, но все едва заметные и глубокие знания, которыми владеет каждый нормальный человек, никогда скрупулёзно не анализировались. Это колоссальная задача — «как уменьшение горы вместо прокладки дороги», пишет Левек. Но это именно то, что надо сделать исследователям.

По словам Левека: «Предстоит многого достичь, определив, что именно не попадает в область наших исследований, и признать, что могут понадобиться другие подходы». Иными словами, пытаться соревноваться с человеческим интеллектом, без осознания всей запутанности человеческого разума, это как просить аллигатора пробежать стометровку с барьерами.