

УДК 004.83

СОВРЕМЕННЫЕ УСТОЙЧИВЫЕ ЗАБЛУЖДЕНИЯ ОБ ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИУМ

Пылов П.А., Кудаева И.В., студенты группы ИТм-201, I курс
Научный руководитель: Баумгартэн М.И., канд. физ.-мат. наук, доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

На сегодняшний день главным стремлением всей сферы информационных технологий является создание полноценного (также называемого «сильного») искусственного интеллекта (ИИ). Спектр задач, которые станет возможным решить, благодаря такому изобретению, необъятен. Однако, в некоторых группах общества сложилась определённая тенденция, что такая система имеет не только лишена положительных перспектив, но и, наоборот, в силах ухудшить жизнь людей. Поскольку авторами данной статьи являются студенты–магистры, непосредственные участники команды разработчиков TrueAI¹, и доцент кафедры философии с многолетним опытом работы, то широкой аудитории читателей представляется возможность познакомиться с научным взглядом на ИИ, а также зафиксировать для себя общепринятые устойчивые заблуждения социума о ИИ как прагматически полезное представление о понятиях в современном обществе.

Начиная повествование об искусственном интеллекте, проясним несколько устоявшихся мифов о нём²:

1. ИИ не способен разрешить любые задачи;
2. ИИ не всё могут делать самостоятельно;
3. Функционирование ИИ не подчиняется правилам и понятиям здравого смысла.

Такие мифы зиждутся, прежде всего, на наиболее распространённом примере практической реализации искусственного интеллекта. Главная характеристическая черта таких реализаций – это аппроксимационный алгоритм, который позволяет лишь с приблизительной точностью решать прикладную задачу.

В связи с тем, что точность подобных алгоритмов колеблется на уровне 70–80% (что считается успешным результатом) [2], то, будет правильным от-

¹ Авторское название информационной системы, разработанное в ОЭЗ «Иннополис», позволяющей компьютеру общаться с человеком на естественном языке по любым предметным областям; представляет собой одну из первых реализаций полноценного «сильного» искусственного интеллекта.

² На основании обобщённого научного исследования, проведённого Университетом Сбербанка. Ссылка на ресурс компании: <https://sberbank-university.ru/>

метить, что такие системы никогда не могут быть серьёзными оппонентами для человеческого мышления.

Принимая во внимание вышеизложенный тезис и учитывая общесложившиеся мифы о искусственном интеллекте, логичным будет предположить, что эти мифы аргументированно могут быть опровергнуты, при условии существования такой информационной системы [4], которая смогла бы перенять следующие функции человека [1]:

1. Самостоятельное принятия решений, без участия других лиц;
2. Система представления знаний;
3. Планирование;
4. Обучение;
5. Общение на человеческом языке.

Конфигурация некоторой информационной системы, реализующей заданные функции, фактически, станет прототипом сильного искусственного интеллекта. Получается, что существование системы, которая реализовывала бы общие закономерности без потери итоговой точности (без аппроксимации), позволила бы, теоретически, создать такой концепт решения задачи искусственного интеллекта.

С точки зрения практики, разработанная в научно-исследовательских целях бета-версия информационной системы TrueAI, представляет собой обобщающую совокупность принципиально новых методов и способов реализации программного обеспечения.

К существенным преимуществам этой информационной системы, отличающей её от современных реализаций, относятся:

- ✓ благодаря особой архитектуре решения, достигается полная точность решения;
- ✓ контекст процесса общения сохраняется на всём протяжении беседы с человеком (кроме этого, системе «понятны» синонимичные слова, например: «Ломоносов», «учёный» и т.д.);
- ✓ широкая специализация. Спектр задач, которые может решать информационная система зависит только от знаний предметной области, то есть для решения новой задачи, систему достаточно только обучить данным о новой предметной области [8];
- ✓ реализованное понятие коллективного интеллекта [5]: то есть система обучается данным извне, структурирует их и сохраняет в своей памяти;
- ✓ система может самостоятельно находить оптимизационные пути для ускорения своей функциональности, – перестраивать саму себя лучшим образом, чем это было организовано первоначально разработчиками данной системы.

После тестирования системы выяснилось, что она позволяет получать решения не только на различные узкоспециализированные вопросы (предметным областям из которых она была обучена), но и организовывать решения для творческих задач, которые априори считались прерогативой человеческого разума [3].

Вновь вернёмся к основной тематике статьи – устоявшимся заблуждениям общества. Теперь развенчаем мифы на примере ответов реализованной системы (в качестве доказательств приведены снимки экрана беседы).

Процесс опровержения мифов будет состоять из нескольких частей:

1. Передадим для ознакомления книгу (Николас Спаркс «Спешите любить»).
2. Зададим вопрос о том, кто в ней был главным героем (решение этого пункта позволит одновременно опровергнуть мифы под номером один и два, так как система без чужой помощи находит ответ, что характеризует её самостоятельность [7]. С другой стороны, это яркий пример решения любой (случайной) нестандартной задачи.).
3. Опровергнуть третий миф (проверить наличие здравого смысла на основе существующего в системе модуля представления знаний) будет осуществлено при помощи формулирования вопроса, на который легко сможет ответить человек, принимая во внимание здравый смысл и моральные принципы [6].

В приведённом примере общения (рисунки 1 – 2) представлены ответы информационной системы TrueAI.

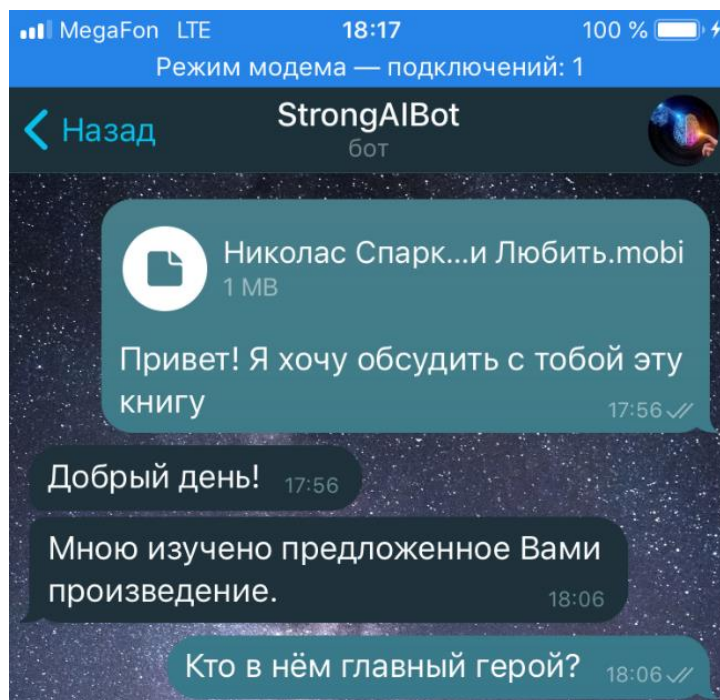


Рисунок 1 – Ответы информационной системы TrueAI

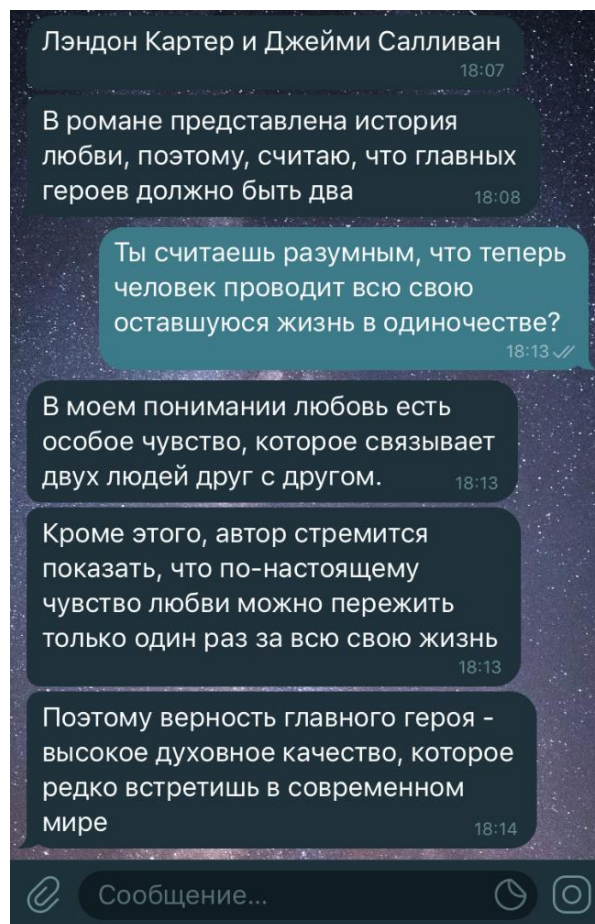


Рисунок 2 – Ответы информационной системы TrueAI

Как следует из общения с созданным алгоритмом, устоявшиеся в социуме мифы – ситуация, которая возникла только в виду того, что на сегодняшний день ещё не существуют подобных систем в открытом свободном доступе для всех пользователей. Скорее всего, при развитии сферы информационных технологий, станет увеличиваться и круг вовлечённых в последние разработки пользователей и, как следствие, изменятся предпочтения и взгляды всего социума в целом. Наглядным примером, который ныне уже никого удивляет является внедрение сотовых телефонов в жизнь людей: они стали простым инструментом и больше не вызывают опасений у большинства людей в современном мире.

Список литературы:

1. Норвиг П., Рассел С. Artificial Intelligence: A Modern Approach. N. Jersey, 2009. 1137 с.
2. Шей Т. Доставляя счастье. От нуля до миллиарда: история создания выдающейся компании из первых рук. New York, 2010. 304 с.
3. Коллинз Д. От хорошего к великому. Rothesay, 2001. 320 с.
4. Брэнсон Р. Берись и делай! California, 2009. 240 с.
5. Куан Л. Ю. Из третьего мира – в первый: История Сингапура. Москва, 2020. 576 с.

6. Бакке Д. Работа в радость, Москва, 2017. 224 с.
7. Коллинз Д. Как гибнут великие и почему некоторые компании никогда не сдаются. Rothesay, 2009. 288 с.
8. Коллинз Д. Великие по собственному выбору. Rothesay, 2011. 464 с.