

УДК 004.89

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Асанова А.Э., студент гр. ПИМ-191, I курс,
Научный руководитель: Баумгартэн М.И., к.ф.-м.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

С появлением и развитием искусственного интеллекта (ИИ) меняются процессы и принципы повседневной жизни людей. В любой сфере человеческой жизни встречается ИИ, отличаются лишь «умственные возможности машины». Различают сильный и слабый ИИ. Термин «сильный искусственный интеллект» ввел американский философ Джон Роджерс Серль. Сильный ИИ – это программа, которая сама будет разумом, аналогичным человеческому разуму [1]. Под слабым ИИ понимают программы, которые позволяют решать некоторые задачи, но не способны мыслить, как человек. Методы реализации искусственного интеллекта, например, те же нейронные сети, основывались на естественном интеллекте. То в теории, можно говорить, что определение ИИ должно быть схожим и он должен обладать теми же возможностями, что и естественный, независимо от того, сильный он или слабый.

Проблема определения искусственного интеллекта во многом сводится к определению интеллекта вообще: является ли интеллект чем-то монолитным или же это понятие определяет набор различных способностей? В какой мере интеллект можно создать? Возможно ли создать компьютерные машины, обладающие интеллектом? На эти и многие другие вопросы современная наука все еще не дала ответа, но данные вопросы во многом способствовали формированию задач, методологий и практик современного искусственного интеллекта [2].

Искусственный интеллект – это попытка программной реализации естественного интеллекта. Как правило, это системы, позволяющие решать интеллектуальные задачи, где линейные методы не работают.

Понятие «интеллект», довольно обширно. Помимо возможности решать задачи, где алгоритм решения заранее не известен, оно включает так же и способность адаптации к ситуациям, памяти, пониманию, умению использовать воображение и мышление. Слово «интеллект» возникло от латинского «intellectus», что означало «восприятие», «понимание», «понятие», «рассудок».

Если заменить слово «интеллект» на «рассудок», получается, что система с применением ИИ – это система с искусственным рассудком. Можно ли считать такую систему личностью? Она способна мыслить,

обучаться, адаптироваться к окружающей среде, не говоря уже о возможности сбора информации из неё. В таком случае, возможно ли применение всех принципов для человека к машине? Закрывая или выключая такую систему, будет ли это являться убийством? Так же программу или систему можно скопировать, будет ли копия обладать тем же «разумом» что и оригинал?

На самом деле современные системы с применением ИИ еще не обладают возможностями решать любые задачи. Это набор модулей, правил, алгоритмов, которые запускаются в зависимости от ситуации или стоящей задачи. Например, системы для поиска, сравнения или кластеризации. Они достаточно гибкие, и имеют широкий спектр применения.

Можно ли довести гибкость таких программ до уровня живых организмов, все еще предмет жарких споров. Нобелевский лауреат Герберт Саймон сказал, что большей частью своеобразие и изменчивость поведения, присущие живым организмам, возникли скорее благодаря сложности их окружающей среды, а не благодаря сложности их внутренних "программ".

Впервые возможность создания полноценной искусственной имитации человеческого интеллекта была описана американским ученым А. Тьюрингом в его статье «Вычислительные машины и разум» [3]. Он рассмотрел вопрос о том, можно ли действительно заставить машину думать. Тьюринг отмечал, что в вопросах «Что такое думать?» и «Что такое машина?» есть некая неопределенность. И предложил свой эмпирический тест. В нем один или несколько людей должны задавать другим собеседникам вопросы и на основании ответов определять, кто является машиной, а кто человеком. В случае, если машине, удавалось обмануть собеседника, это означало, что она обладает разумом.

Другие вопросы возникают при обучении и применении искусственного интеллекта. Во время создания системы с применением искусственных нейронных сетей для диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, встал вопрос о реальном применении результатов работы такой программы. При анализе медицинских показателей пациента искусственная нейронная сеть на выходе должна была высчитывать процент смертности от заболевания сердечно-сосудистой системы после операции. В теории этот показатель отображает сложность операции и должен помогать доктору в назначении лечения. И возникает вопрос: «В случае показателя смерти у пациента, его теперь не лечить?». В случае автоматизации процесса диагностирования и лечения заболевания пропадает учет человеческого фактора, и в случае сбоя или недостаточной облученности системы, та может убить человека. В настоящее время человечество еще не разработало полноценную систему, позволяющую полностью исключить человека из процесса.

Еще одним примером выбора жизни перед машиной является автопилот. Система, управляющая машиной без участия человека, все решения принимает искусственный интеллект, на основе данных окружающей среды. Научить машину видеть препятствия, ездить по правилам и избегать аварийных ситуаций возможно. Но в случае неотвратимости аварии, на основе каких

же данных система будет принимать решение? В 2018 году Массачусетский технологический институт разработал онлайн-тест (Рисунок 1), который прошли более 2,3 млн. человек со всего мира. Самый важный вывод, сделанный учеными на основе ответов: моральные приоритеты зависят от страны проживания человека. Не существует общих моральных принципов, которые работали бы для всего мира.

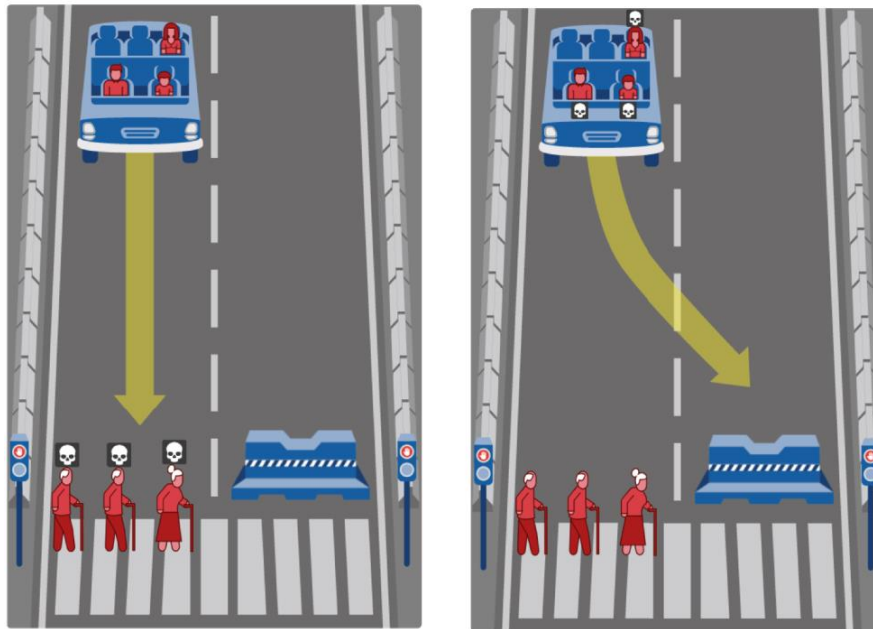


Рисунок 1 - Вариант задания из теста

На текущий момент, общество еще не ответило на многие вопросы философского, морального и этического характера, когда они будут решены - не известно. Но они будут одними из основных данных для обучения системы. Доверять машине выбор между жизнью и смертью не стоит, но, с другой стороны, такой интеллект уже не является достаточно «разумным», так как будет действовать по определенному правилу. С другой стороны, ИИ подобен естественному интеллекту, и позволяет заменить его рядом математических моделей для исследования возможностей.

Список литературы:

1. Иоселиани, А. Д. "Искусственный интеллект" VS человеческий разум – Текст: электронный // Манускрипт. – 2019. – №4. – С. 102–107. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyu-intellekt-vs-chelovecheskiy-razum> (дата обращения: 09.03.2020).
2. Гутенев, М. Ю. Проблема искусственного интеллекта в философии XX века – Текст: электронный // Вестник ЧГАКИ. – 2012. – №4 (32). – С. 77–80. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-iskusstvennogo-intellekta-v-filosofii-xx-veka> (дата обращения: 12.03.2020).
3. Тьюринг, А. Вычислительные машины и разум / А. Тьюринг; – Москва: АСТ, 2018. – 128 с. – Текст: непосредственный.