

КОНЦЕПЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

К.С.Мирошниченко¹⁾, М.Н. Алиев²⁾

1) студентка Южного федерального университета, академии архитектуры и искусств, г. Ростов-на-Дону, Россия, hey.km.12@gmail.com

2) студент Южного федерального университета, академии архитектуры и искусств, г. Ростов-на-Дону, Россия, aminlik141@gmail.com

Аннотация: В статье предпринимается попытка постановки проблемы соотношения искусственного и естественного интеллектов.

Ключевые слова искусственный интеллект, разум, мышление, машинное обучение.

THE CONCEPTION OF THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE INDEPENDENCE

K.S.Miroshnichenko¹⁾, M.N.Aliev²⁾

1) student of the Southern federal university, academy of architecture and arts, city of Rostov-on-Don, Russia, hey.km.12@gmail.com

2) student of the Southern federal university, academy of architecture and arts, city of Rostov-on-Don, Russia, aminlik141@gmail.com

Keywords: artificial intelligence, mind, thinking, machine learning

Annotation: In this paper we made an attempt to pose the problem of relation of artificial and natural human intelligence.

Среди философов давно шли споры о природе человека и процессе познания мира, нейрофизиологи и психологи разработали множество теорий относительно функционирования человеческого мозга и сознания, экономисты и математики задавались вопросами оптимальных расчётов — все это стало предпосылкой зарождения того, что сегодня мы называем искусственный интеллект. Фундаментом возникновения этого масштабного направления науки, математической теории вычислений — теории алгоритмов, послужили первые компьютеры.

Поразительные возможности новых изобретений в плане скорости вычислений оказались больше человеческих. Тогда и был впервые поставлен вопрос: каковы границы возможностей компьютеров и смогут ли машины обрести мышление аналогичное человеческому?

Представим, что создана симуляция жизни и в ней возможно наличие разума. Если оно развивалось в окружении себе подобных, а не людей, мы будем воспринимать его не как мыслящего человека, а как животное, машину или программу. Полноценное функционирование возможно только в определенной культурной среде. Для того чтобы мы могли признать существо разумным, оно должно соответствовать нашим стереотипам и стандартам, приспособиться к нашей, человеческой культуре.

Основными концептуальными версиями в вопросе о том, обладает ли машина способностями к мыслительным процессам, являются гипотезы сильного и слабого искусственного интеллекта. Термин «сильный искусственный интеллект», введенный Джоном Серлем, рассматривает интеллект как программу, причем, не просто моделью или макетом разума, а в буквальном понимании программа и будет разумом, в том же смысле, в котором человеческий разум – это разум.

Напротив, сторонники гипотезы «слабого искусственного интеллекта» придерживаются идеи о том, что программы лишь инструмент, который оказывает нам помощь в решении тех или иных задач, не требующих всех возможностей человеческого мозга и способностей для обучения.

Негативное отношение к сильной версии искусственного интеллекта обусловлено рядом аргументов. Во-первых, существует принципиальное отличие сознания от компьютера, которое заключается в том, что человеческой деятельности свойственны спонтанность и гибкость, а искусственный интеллект на основе жестких правил выполняет заданные программы. Во-вторых, действительный ментальный опыт, собственная внутренняя жизнь искусственному интеллекту недоступны.

Все эти вопросы возникли вместе с прогрессирующим развитием машинного обучения. В буквальном понимании обучение без учителя позволяет распознать образы во входном потоке, то есть в загружаемых или поступающих данных. При обучении программа вознаграждается за хорошие ответы и наказывается за плохие. Выдаваемые ответы могут быть проанализированы с точки зрения теории решений, используя такие понятия как полезность. Математический анализ машинных алгоритмов изучения – это раздел теоретической информатики, известный как вычислительная теория обучения.

Если же говорить про машинное обучение в общем, то какой бы сложной ни была модель, она не решит возникшую проблему, пока мы не укажем подходящий признак, то есть, не дадим определения, что правильно. Например, мы знаем, что соленое, а что сладкое. И до какого-то момента сахар и соль выглядят одинаково, и на фотографии выглядят

одинаково, и пахнут они одинаково. Но все же, есть признак, который их делит - в химическом составе соли есть хлор, а в сахаре — углерод. Установить этот факт по фотографии невозможно.

Мы приходим к выводу, что искусственный интеллект - это ничто без данных. Как человек, отделенный от внешнего мира и пытающийся понять его, сидя в белой беззвучной комнате. Но даже лучшие инженеры и конструкторы по машиностроению не могут выполнять функциональный алгоритм без каких-либо данных.

В то же время, в области, занимающейся развитием искусственного интеллекта, наблюдается видимый прогресс за последние десятилетия: машины освоили большой класс задач на определение образов, то есть, это распознавание символов, рукописного текста, речи, анализ текстов. Многие задачи успешно решаются с помощью биологического моделирования. Особо стоит упомянуть компьютерное зрение, которое связано ещё и с робототехникой.

Есть три направления мысли по отношению к будущему искусственного интеллекта – пессимистичный, оптимистичный и безразличный. Кто-то считает, что все будет плохо. Потому что, возможно, есть такие вещи, которые человечество не хотело бы про себя знать. Иными словами, возникнут антибиотические отношения, при которых одна или оба вида испытывают негативное влияние. Самый простой и распространенный пример – хищничество. Если представить, что машины, одаренные сильным искусственным интеллектом, будут наносить вред человеку, то последний в этой ситуации станет заложником прогресса. Паразитическое взаимодействие не менее позитивно для человека, привыкшего к своему месту на вершине пищевой цепочки.

Есть оптимисты, они с этим спорят. Не будет неприятных сюрпризов, говорят они, а будет напротив синергия между человеком и машиной: человек просто растворится в искусственном интеллекте. Это рассматривается, как симбиоз – взаимная польза. Грань тоже достаточно тонка и может постепенно перерасти в паразитический образ жизни. И трудно представить, чем человек (учитывая его потребительское отношение к природе сейчас) может быть полезен «машине».

Заключительный тип, нейтраллизм – отношения, когда между видами нет контакта. Можно предположить, что такой вид отношений маловероятен, практически невозможен потому, что две популяции на одной территории (планете Земля) постараются наладить контакт, даже если между ними установятся антибиотические отношения. К нейтраллизму так же можно отнести людей, которые создают искусственный интеллект, и которым нет дела до философии. Например, разработчик или аспирант в лаборатории, обучающий модель. Ему совершенно не важно, сможет

разработка нанести вред или нет. Он либо с головой погружен в свою работу, желая приблизить нас к новому уровню развития технологий, либо, ему надо, чтобы публикация вышла и цитируемость была хорошая.

Задача, которую поставит человек искусственному интеллекту, может оказаться деструктивной. Нельзя поспорить с тем, что технологии искусственного интеллекта, решения, которые будут созданы или уже созданы – это не менее мощное оружие, чем, например, ядерная бомба. Просто потому, что с помощью этих технологий можно влиять на большое количество людей. Может быть, не наносить физический вред, но сделать их жизнь невыносимой. Это очень сильное оружие. А кто будет им пользоваться – решит политика.

В заключение хотелось бы сказать, что на данный момент ни одна из разработанных машин не приблизилась к прохождению проверок на разумность, самой известной из которых является тест Тьюринга. В наши дни основным фактором, определяющим развитие ИИ-технологий, считается темп роста вычислительной мощности компьютеров, в то время как принципы работы человеческой психики по-прежнему остаются неясными (на доступном для моделирования уровне детализации). Поэтому, несмотря на рост производительности современных компьютеров в сочетании с повышением качества алгоритмов, тематика конференций, посвященных искусственному интеллекту, выглядит достаточно стандартно и почти не меняется.

Список использованных источников:

1. Трухан, А. В. Искусственный интеллект и сознание человека / А. В. Трухан. – Электрон.текстовые дан. – Режим доступа: http://www.bsuir.by/m/12_100229_1_55166.doc.
2. Тьюринг, А. Могут ли машины мыслить? / А. Тьюринг. – Электрон.текстовые дан. – Режим доступа: <http://alt-future.narod.ru/Ai/turing.htm>
3. Азимов, Айзек. Роботы и Империя. - Москва: Эксмо, 2006. 5-699-17608-X.
4. <https://postnauka.ru/themes/ai>