

УДК 004.838.3

СМОЖЕТ ЛИ СОЗНАНИЕ РОБОТА ПОЛНОСТЬЮ ЗАМЕНИТЬ СОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕКА?

Ладанова Екатерина Олеговна

студент

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск

author@apriori-journal.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются перспективы замены биологического естественного сознания искусственным, а также последствия внедрения робототехники во все сферы жизни общества. Сравнивается сознание робота и человека с различных аспектов.

Ключевые слова: робот; сознание; человек; интеллект; программирование.

CAN ROBOT'S CONSCIOUSNESS FULLY REPLACE HUMAN'S CONSCIOUSNESS?

Ladanova Ekaterina Olegovna

student

Ogarev Mordovia State University, Saransk

Abstract. This article discusses the prospects for the replacement of natural biological artificial consciousness, and the consequences of the introduction of robotics in all spheres of society. It compares the robot and the human consciousness with various aspects.

Key words: robot; consciousness; man; intelligence; programming.

Мы живем в век бурного и стремительного развития робототехники. Еще в далеком прошлом К. Маркс предполагал, что машины смогут заменить человека в экономической сфере жизни общества. Уже в XIX ручной труд стал вытесняться машинным. Техника прогрессировала с огромной силой, и этот процесс было невозможно остановить.

XX век ознаменовался появлением компьютеров, робототехники, автоматизированного производства. В XXI веке компьютеры вторглись и в такие сферы жизни, в которых предполагалось, что человек был бы незаменим. Программы умеют сочинять стихи, музыку, играть в шахматные партии и даже обыгрывать в них знаменитых гроссмейстеров. Робототехника активно изучается в настоящее время. Для программирования роботов обычно используется C-подобный язык. Язык C не является языком достаточно высокого уровня, он близок к аппаратуре компьютера. Изначально язык C предназначался для системного программирования при создании операционных систем, системных утилит и встраиваемого программного обеспечения. Он обладает всеми необходимыми для этого свойствами: программы, написанные на нем, очень эффективны, не требуют специальной среды поддержки времени выполнения [1]. В настоящее время лидером среди языков программирования для изучения роботов является ROBOTC. Он основан на языке программирования C(CI) и обладает простой в использовании средой разработки.

Во многих вузах сейчас введены дисциплины по основам искусственного интеллекта, преподаются знания по многим языкам программирования, на которых студенты активно взаимодействуют с компьютерной техникой. Студенты «разговаривают» с машинами на их языке, но в скором будущем, предполагается то, что и робот будет понимать язык человека и общаться с ним на равных. Значит ли это, что робот сможет вторгнуться в традиционный процесс обучения? В настоящее время занятия проходят следующим образом – организовывается совместная работа с преподавателем, предполагая, что он является носи-

телем знаний. Личный контакт способствует лучшему пониманию и усвоению предмета или какого-то учебного раздела. Преподаватель обязан объяснить поиск решения задания. В некоторых случаях, может быть применена демонстрация конечного результата, например, результата программирования. Как показывает опыт, это бывает достаточно, чтобы активизировать деятельность в решении и программировании соответствующей задачи [2].

Но каким образом учится сам робот? Смогут ли роботы однажды заменить учителей? Приблизится ли сознание робота к сознанию человека? На эти другие вопросы мы попытаемся дать ответ в данной статье.

В настоящее время для изучения процесса обучения роботов психологами изучаются информационные импульсы, которыми привлекают маленьких детей, обучающихся говорению. Учебные роботы отлично справляются с основными задачами воспитания и обучения. Но смогут ли технологии поумнеть до такой степени, что робот заменит человека?

Сегодня мы крайне близки к тому моменту, чтобы искусственный интеллект заменил человека. Эта мысль воспринимается многими людьми с опасениями, что наступит время, когда компьютеры смогут отнять работу у большей части населения планеты.

Ученые начинают высказывать предположения о том, что интеллект роботов в будущем может развиваться до такой степени, что его невозможно будет контролировать и людям, и начнется противостояние людей и машин, в котором человечество проиграет и уступит место на планете компьютерным машинам как более развитому звену эволюции.

В значительной мере строение робота во многом аналогично строению организма человека. У людей есть разум, какой распоряжается абсолютно всеми функциями тела. Для этих же целей у персонального компьютера имеется процессор, накопители памяти. Зрение человека вполне можно сравнить с функцией веб-камеры компьютера, способ-

ность говорить – с воспроизведением звука аудиоустройствами. И тело, и руки, и ноги – все это можно сделать и для робота.

Во многом усилия современных ученых направлены на сравнение искусственного интеллекта и человеческого разума: сопоставляются механизмы и результаты работы интеллектуальной системы и человеческого мышления, их эффективность в решении тех или иных типов задач. Вопрос о сходстве и различии между искусственной интеллектуальной системой и человеческим разумом нередко связывается с вопросом о перспективах искусственного интеллекта как научного направления.

При этом одни исследователи считают, что стратегической линией должно быть все большее приближение возможностей компьютерной системы к возможностям человеческого разума. И в то же время высказываются мнения о принципиальной нецелесообразности сравнения интеллектуальной компьютерной системы и человеческого интеллекта [3].

Схематически обозначить приближение сознания робота к сознанию человека можно с помощью графика функции экспоненциального распределения случайной величины (см. рис. 1):

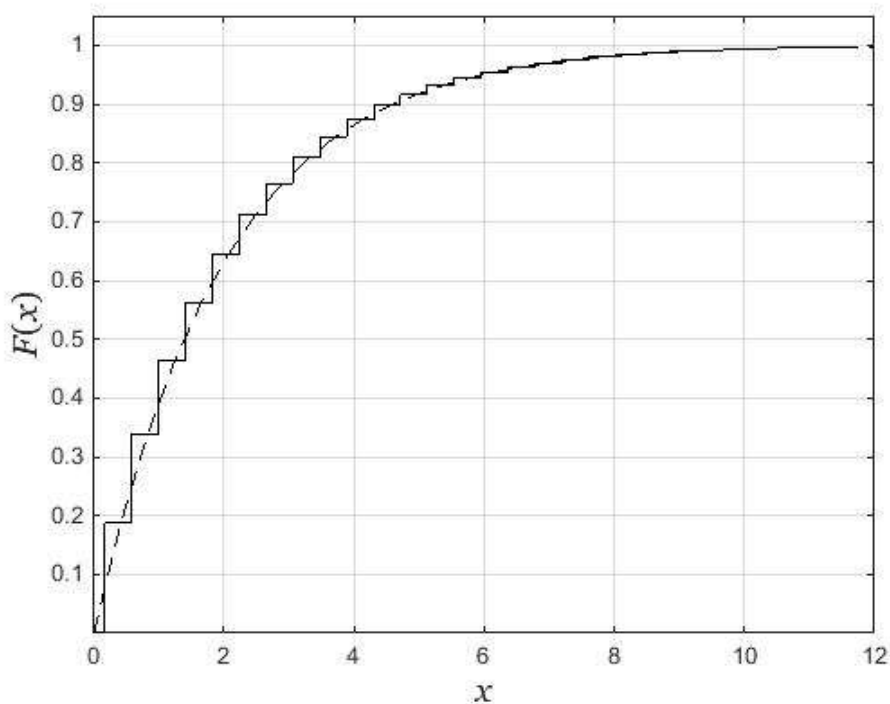


Рис. 1. Приближение сознания робота к сознанию человека

Пунктирной линией обозначена кривая теоретических данных, сплошной линией – экспериментальных. Здесь мы видим, что как бы не приближалось сознание робота к сознанию человека, полного приближения не произойдет. И даже если получится практически полностью заменить тело на искусственное, при этом человек продолжит ощущать себя ой же личностью, какой он и был.

Следует заметить, что душа человека, его личность и самосознание находятся в мозге, который нельзя заменить никаким образом. И если даже каким-то образом удастся скопировать всю информацию, содержащуюся в мозге, получится, что это уже не тот человек, что был до этого, а его копия.

Добавим ко всему вышесказанному, что у робота отсутствует логика. Только человек способен анализировать в контексте какие-то вещи, делать выводы из сложившейся ситуации и принимать ответственные решения. Пока еще ни один изобретенный робот не в состоянии мыслить на одном уровне с человеком. Искусственное сознание не умеет чувствовать, проявлять эмоции. С большой уверенностью можно сделать вывод, что машина не в состоянии полностью заменить человека.

Список использованных источников

1. Александров Э.Э., Афонин В.В. Программирование на языке C в Microsoft Visual Studio 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/pl/prcmsvs2010> (дата обращения: 12.10.2015).
2. Афонин В.В., Федосин С.А. О структурировании лабораторно-практических занятий при изучении дисциплин программирования // Образовательные технологии и общество. 2014. Т. 17. № 4. С. 497-506.
3. Алексеева И.Ю. Человеческое знание и его компьютерный образ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pycode.ru/2012/05/human-knowledge4> (дата обращения: 12.10.2015).