

image not found or type unknown



Понятие искусственного интеллекта очень расплывчато. Термин «интеллект» происходит от латинского «intellectus» — что означает дух, интеллект, ум; мыслительные способности человека. Соответственно, искусственный интеллект — обычно интерпретируется как свойство автоматических систем выполнять отдельные функции интеллекта человека, такие как выбор и принятие оптимальных решений на основе ранее приобретенного опыта и рационального анализа внешних воздействий.

Искусственный интеллект является одной из самых передовых областей исследований для ученых сегодня. И рассматриваются системы, разработанные с ее частичным использованием: например, распознавание текста, бытовые роботы для замены возможности творческого труда человека искусственно. Эта область возникла на стыке различных дисциплин: компьютерные науки, философия, кибернетика, математика, психология, физика, химия и др. В различных областях науки и техники сегодня машины необходимы для выполнения задач, которые может выполнить только человек. В это время на помощь приходит искусственный интеллект, заменяющий человека простой деятельностью. Сегодня в технологиях все чаще используются системы, как программные, так и аппаратные, созданные на основе искусственного интеллекта. К ним относятся автомобили с электроникой с искусственным интеллектом, новейшие роботы, участвующие в производстве, компьютерные программы, включающие в себя искусственный интеллект, а также игры с искусственным интеллектом.

Целью создания полноценного искусственного интеллекта, то есть интеллекта, способного осуществлять обработку информации на уровне человека и выше, является, прежде всего, улучшение жизни человека и дальнейшее повышение уровня автоматизации производства. Тогда человеку оставалось бы только выполнять высокотворческую работу, которая доставляла бы ему удовольствие. Но даже на современном этапе развития этой сферы до создания таких систем полного искусственного интеллекта еще далеко, а вмешательство искусственного интеллекта в другие интеллектуальные системы носит лишь частичный характер. В основном это программное обеспечение. Например, экспертные системы, системы распознавания изображений и так далее. Они принадлежат к системам искусственного интеллекта, потому что способны выполнять свои задачи, хотя и

очень жестко контролируемые, которые компьютеры не могли выполнять в прошлом. Результаты их работы аналогичны результатам аналогичной интеллектуальной деятельности человека.

Американский кибернетист А. Сэмюэль создал для нее компьютерную программу, которая позволяет ей играть в шашки во время тренировки машины или, по крайней мере, создает впечатление, что он учится и совершенствует свою игру, основываясь на опыте. Можно сказать, что изучение искусственного интеллекта началось здесь. Тогда, и до сих пор, мы следовали определению Тьюринга об искусственном интеллекте: «Компьютер можно считать разумным — если он может заставить нас поверить в то, что мы имеем дело не с машиной, а с человеком».

Этот вид знаний чрезвычайно важен, но не достаточен для интеллектуальной деятельности. Дело в том, что объекты нашего окружения обладают свойством не только воздействовать на органы чувств, но и находиться в определенных отношениях друг с другом. Понятно, что для осуществления интеллектуальной деятельности в окружающей среде необходимо иметь модель этого мира в системе знаний. В этой информационной модели среды реальные объекты, их свойства и взаимоотношения между ними не только отображаются и хранятся, но и могут быть «целенаправленно преобразованы», как отмечается в данном определении интеллекта.

В этом случае важно, чтобы формирование экологической модели происходило «в процессе извлечения уроков из опыта и адаптации к различным обстоятельствам».