

Эрл Хант – психолог, который изучал человеческий и искусственный интеллект

- Искусственный интеллект — это область информатики, которая занимается разработкой интеллектуальных компьютерных систем, то есть систем, обладающих возможностями, которые мы традиционно связываем с человеческим разумом, — понимание языка, обучение, способность рассуждать, решать проблемы и т. д.
- Свойство машин выполнять интеллектуальные функции человека. **Джон Маккарти, автор термина «искусственный интеллект», определил интеллектуальную функцию как вычислительную составляющую способности достигать целей.**

Обратимся к античности.

Древние греки были прекрасными механиками: начиная с мифического Дедала и до реального Герона Александрийского они создали множество удивительных технических устройств, в том числе и человекоподобных. Представление о человекообразных автоматах встречается уже в «Илиаде» Гомера. В древнегреческих мифах рассказывается как бог-кузнец Гефест изготовил для себя золотых механических служанок, которые помогали ему в кузнице; они были говорящими и могли выполнять самые трудные поручения, которые он им давал.

Гефест же выковал медного стража Талоса, который должен был трижды в день обегать о. Крит и швырять камни во все корабли чужестранцев, а трижды в год ему следовало не спеша обходить все критские деревни, знакомя их с законами Миноса, начертанными на бронзовых табличках. Когда жители Сардинии попытались вторгнуться на Крит, Талос раскалил себя докрасна и, злобно смеясь, уничтожил их всех в своих огненных объятиях. Говорят, что отсюда и пошло выражение «сардонический смех». Отсюда же очевидно, что механический гигант способен был и к незапрограммированному поведению.

Уникальность искусственного интеллекта в художественной литературе в том, что он, в отличие от искусственного разума, не может быть самостоятельным литературным героем и полностью зависит от тех героев, которые его программировали. Рассматривается связь новейших достижений в области кибернетики с изменениями поведения искусственного интеллекта в фантастических произведениях.

Искусственный Разум — это способность некоторой системы обладать сознанием, подсознанием, памятью, интеллектом и на основе этих составляющих направлять собственную деятельность в соответствии с ведущими законами и принципами своего существования.

Я у робота является не осознанным актом, как это есть у человека, но программой, которая заставляет ее носителя говорить “Я” по отношению к себе. Для робота “Я” - название для устройства, которое хранит в себе эту программу, поэтому “Я” - фикция, сделанная для того, чтобы человеку было комфортнее общаться с роботом.

В литературе называя некую кибернетическую систему искусственным интеллектом, мы можем допустить терминологическую неточность, называя искусственный разум (далее по тексту - ИР) интеллектом.

Далее речь пойдет о футурологии и научной фантастике. Термин футурологии исключает предсказание будущего сверхъестественными способами или легко предсказуемые варианты развития событий. Научная фантастика основывается на фантастических допущениях, не выходящих за рамки научного восприятия действительности.

Один из самых знаменитых футурологов современности — американский ученый Рэй Курцвейл (р. 1948), этот «беспокойный гений», как его характеризовала газета Wall Street Journal, о многочисленных изобретениях которого я написал в предыдущем очерке. Как футуролог он прославился технологическими прогнозами, учитывающими появление искусственного интеллекта и средств радикального продления жизни людей, вплоть до бессмертия. Он также дал научное определение технологической сингулярности — феноменально быстрого научно-технического прогресса, основанного на мощном искусственном интеллекте, превосходящем человеческий. Его сайт KurzweilAI.net (где AI — Artificial Intelligence) посещают более двух с половиной миллионов

человек в год. В настоящее время Курцвейл — технический директор программ искусственного интеллекта в компании Google.

Вот некоторые точные предсказания Курцвейла на 1998 год, сделанные им в книге «Эпоха мыслящих машин» в 1988-м:

- Человек проиграет компьютеру в 1998 году (Каспаров проиграл в 1997-м).

- Взрывной количественный и качественный рост Интернета, переход к беспроводным линиям передачи данных. Существование большинства документов только в электронном виде с включением в них звука и видео.

- Компьютеризация большинства систем вооружения (в 2001 году в войне в Заливе было 90% таких систем).

- Беспилотные летательные аппараты, играющие главную роль в военных действиях (именно беспилотники сейчас главная ударная сила в Афганистане).

- Вторжение в общественную и частную жизнь через видеонаблюдение.

- Появление роботов-автомобилей (пока существуют опытные образцы, едущие сами по себе без водителя).

От прогнозов Курцвейла на 2099 год, сделанных в 2005 году, честно говоря, берет оторопь:

- Все аспекты работы мозга будут поняты. Естественный процесс мышления не будет иметь преимущества по сравнению с машинным. Системы искусственного интеллекта получают равные права с человеком. Разница между человеком и машиной исчезнет.

- Системы ИИ, существующие только как компьютерные программы, превзойдут по численности естественных людей и последние смогут общаться с ними только с помощью мозговых имплантатов.

- Естественные люди законодательно оберегаются. Несмотря на недостатки, ИИ уважают их как своих прародителей.

- Системы ИИ могут мгновенно загружать новые знания, не тратя время на обучение. Ну и так далее и тому подобное, наводящее на мысли, что это даже круче, чем научная фантастика.

Выдающегося польский писателя-фантаста Станислава Лема считают и знаменитым футурологом

Среди фантастических сюжетов — взаимоотношения живых существ и машин: адаптация роботов в человеческом обществе; построение абсолютного порядка на планете путем компьютерной переработки людей; компьютерный мир, где существуют свои жители, свои законы физики, химии, психологии; конкурентная борьба производителей с искусственным интеллектом роботов, которые самостоятельно проникают в различные сферы человеческой жизни; кибернетические животные с искусственным интеллектом, которые начинают исследовать своего создателя; профессор, обессмертивший сознание человека и лишивший его возможности общения с внешним миром.

Лем знаменит и своими афоризмами. Вот некоторые из них, связанные с темой этого очерка:

– Когда будет сконструировано устройство, которое по желанию сможет понизить или повысить интеллект любого человека, то появится спрос на понижение интеллекта, раз утверждают, что самые счастливые — идиоты.

– Почему тебя не пугает машина, которая в тысячу раз сильнее тебя, но ужасает мысль о машине, которая многократно превосходит тебя интеллектом?

– То, ЧТО мы думаем, всегда менее сложно, нежели то, ЧЕМ мы думаем.

Еще один знаменитый писатель-фантаст Айзек Азимов, популяризатор науки, прославился своими историями о роботах, первой из которых был рассказ «Робби» (1941). Затем появился «Лжец» о роботе, умевшем читать мысли, и принесший ему всемирную известность сборник рассказов «Я, робот». До Азимова в большинстве историй о роботах они бунтовали или убивали своих создателей. Роботы Азимова — не механические злодеи, а помощники людей, нередко более разумные и человечные, чем их хозяева. Азимов сформулировал в рассказе «Хоровод» три закона робототехники, которых, так или иначе, придерживаются все писатели-фантасты:

1. Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был нанесен вред.
2. Робот должен повиноваться всем приказам, которые отдает человек, кроме тех случаев, когда эти приказы противоречат Первому закону.
3. Робот должен заботиться о своей безопасности в той мере, в какой это не противоречит Первому и Второму закону.

Филип Дик

По произведениям легендарного фантаста Филипа Дика снято два десятка фильмов и сериалов. Некоторые из них знает буквально каждый, зачастую даже и не догадываясь о первоисточнике. Другие известны только небольшой группе поклонников творчества писателя.

К сожалению, сам Филип Дик не увидел ни одной адаптации своих книг. Автор скончался незадолго до выхода «Бегущего по лезвию» — первого фильма, основанного на его романе. Поэтому можно только фантазировать, как бы он отнёсся к большинству проектов.

По произведениям легендарного фантаста Филипа Дика снято два десятка фильмов и сериалов. Некоторые из них знает буквально каждый, зачастую даже и не догадываясь о первоисточнике. Другие известны только небольшой группе поклонников творчества писателя.

В остальных экранизациях авторы, повинаясь законам голливудских блокбастеров, не могут удержаться от слишком очевидного разделения на добро и зло. Разумеется, главный герой должен спасти мир (или хотя бы своих близких) от глобальной катастрофы или зловещих тиранов.

Дик в тех же сюжетах писал совсем о других людях. Персонаж «Команды корректировки» беспрекословно верит высшим силам и сразу же соглашается на их условия, только бы всё было спокойно. Главный герой «Мы вам всё припомним» не стремится спасти жителей Марса — он настолько поверил в свою обычную жизнь, что просто мечтает к ней вернуться. А мутант из «Золотого человека» вообще живёт исключительно рефлексам и близок скорее к животным, чем к людям. Вряд ли бы он даже понял, что такое ядерная бомба.

На фоне этого геройские поступки и спасение мира в фильмах выглядят как-то надуманно и гротескно — ассоциировать себя с этими персонажами практически невозможно. Скорее всего, дальнейшие экранизации будут следовать примерно тому же принципу.

В научно-фантастической литературе и кино ИИ чаще всего изображается как сила, которая пытается свергнуть власть человека (Скайнет , Матрица и репликант(бегущий по лезвию) или обслуживающий гуманоид (С-3Р0) .

Информационные технологии становятся все более важным фактором научно-технического прогресса. Кибернетизация производства и науки демонстрирует радикально новые возможности возникающей принципиально новой техники и технологии. Рассмотрение конкретных примеров развития художественно-прикладной культуры, начиная с ранних этапов зарождения эстетических начал в недрах ремесленного производства до ее создания крупной машинной индустрии XX века и современном этапе развития, позволяет прийти к следующим выводам.

С одной стороны, техника укрывает человека, создает ему комфорт, безопасность, но с другой стороны, - ставит его в вассальную зависимость от своего безотказного функционирования. Пришло осознание современной цивилизации как проектной. Проектная культура резко ускорила развитие, на смену случайным открытиям пришли целевые научные поиски. Исследователи определяют современный этап цивилизации как «модернизированный», который требует наличия современного научного знания, научных институтов и диалектических отношений между

наукой и передовой технологией. Если предметом гуманитарной культуры является человеческий опыт, то предметом проектной культуры — «мир, созданный человеком». Ценностями проектной культуры выступают практичность, изобретательность, выразительность, тогда как в гуманитарной культуре — субъективность, воображение, суждение и заинтересованность в справедливости.