



ДЕТЕКТИВНЫЕ ИСТОРИИ ОТ АЙЗЕКА АЗИМОВА

ТРИ ЗАКОНА РОБОТЕХНИКИ*: ИСТОРИЯ ПЕРВАЯ

В известной книге Айзека Азимова про роботов описывается далёкое (а может, и не очень далёкое) будущее Земли. Быстро развивается роботехника. Роботы оснащаются позитронными мозгами и становятся всё более похожими на людей. Однако в первую очередь разрабатываются роботы, способные заменять людей на тяжелых работах, особенно в местах, непригодных для жизни людей.

Эти роботы наделены специальными знаниями, необходимыми для корректного выполнения своей работы. Однако в силу того, что роботы должны выполнять работы в любой ситуации, взаимодействуя друг с другом и с людьми, им предоставляется достаточная самостоятельность в принятии решений. Чтобы роботы не повели себя непредсказуемо, создатели оснастили роботов «инстинктами», аналогичными тем, которыми управляются действия живых существ: Эти инстинкты носят название *трёх законов роботехники*. Законы устроены так, чтобы роботы не могли навредить людям.

Книга Айзека Азимова построена как серия «детективных» сюжетов, в которых роботы неожиданно стали нарушать основные законы роботехники. На решение про-

блемы направляются испытатели Грегори Пауэлл и Майк Донован. Они работают на «Ю.С. Роботс энд Мекэникл Мен Корпорейшн» – корпорацию, занимающуюся производством роботов.

В каждом рассказе испытателям удаётся распутать историю со странным поведением роботов. При этом оказывается, что суть проблем не в технической поломке (понятно, что выпуск роботов, которые не подчиняются основным законам, граничил бы с преступлением, и эта возможность полностью исключена технологиями создания роботов), а в неожиданном их сочетании и в специфических условиях, в которых они оказываются. В дальнейшем это направление развивается в *робопсихологию*.

Итак, мы предлагаем Вам самим искать решения задач, придуманных Айзеком Азимовым. Условие первой задачи можно прочитать ниже, а решение – в другом месте этого выпуска журнала.

Также редакция объявляет *Конкурс детективных сюжетов о роботах*, которые должны быть построены по образцу рассказов Айзека Азимова с обязательным сохранением трех законов роботехники. Лучшие рассказы будут опубликованы в этой рубрике.

Закон 1. РОБОТ НЕ МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ ВРЕД ЧЕЛОВЕКУ ИЛИ СВОИМ БЕЗДЕЙСТВИЕМ ДОПУСТИТЬ, ЧТОБЫ ЧЕЛОВЕКУ БЫЛ ПРИЧИНЕН ВРЕД.

Закон 2. РОБОТ ДОЛЖЕН ПОВИНОВАТЬСЯ ВСЕМ ПРИКАЗАМ, КОТОРЫЕ ДАЕТ ЧЕЛОВЕК, КРОМЕ ТЕХ СЛУЧАЕВ, КОГДА ЭТИ ПРИКАЗЫ ПРОТИВОРЕЧАТ ПЕРВОМУ ЗАКОНУ.

Закон 3. РОБОТ ДОЛЖЕН ЗАБОТИТЬСЯ О СВОЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТОЙ МЕРЕ, В КАКОЙ ЭТО НЕ ПРОТИВОРЕЧИТ ПЕРВОМУ И ВТОРОМУ ЗАКОНАМ.

* Отдавая дань традиции классических переводов книг Айзека Азимова, в заметке используется термин *роботехника*.

ЗАДАЧА ПЕРВАЯ

Межпланетная станция находится на солнечной стороне Меркурия. Поскольку на Меркурии температура слишком высокая, работать на поверхности могут только роботы. Люди находятся внутри станции. Для охлаждения станции необходим селен. Робот был послан за селеном для фотоэлементов станции к селеновому озеру. По каким-то причинам он не вернулся.

Необходимо найти робота, но человек в скафандре может пробыть не более 20-ти минут на поверхности, а этого не хватит, чтобы дойти до робота. Можно пройти около 3/4 пути, но вернуться на станцию человек уже не сможет.

Вот какой разговор происходит между Грегори Пауэллом и Майком Донованом:

– Что могло случиться со Спиди? Это – одна из последних моделей, специализированная, дорогая, как линкор. Он сделан так, чтобы его нелегко было уничтожить.

– Ну и?...

– Ну и при его программировании Третий Закон был задан особенно строго – кстати, это специально отмечалось в проспектах. Его стремление избежать опасности необыкновенно сильно. А когда ты послал его за селеном, ты дал команду небрежно, между прочим, так что потенциал, связанный со Вторым Законом, был довольно слаб. Это все – факты.

– Давай, давай. Кажется, я начинаю понимать.

– Понимаешь? Около селенового озера существует какая-то опасность. Она возрастает по мере того, как робот приближается, и на каком-то расстоянии от озера потенциал Третьего Закона, с самого начала очень высокий, становится в точности равен потенциалу Второго Закона, с самого начала слабому.

Донован возбужденно вскочил на ноги.

– Ясно! Устанавливается равновесие. Третий Закон гонит его назад, а Второй – вперед...

– И он начинает кружить около озера, оставаясь на линии, где существует это равновесие. И если мы ничего не предпри-

мем, он так и будет бегать по этому кругу, как в хороводе...

Он продолжал задумчиво:

– И поэтому, между прочим, он и ведет себя как пьяный. При равновесии потенциалов половина позитронных цепей в мозгу не работает. Я не специалист по позитронике, но это очевидно. Возможно, он потерял контроль как раз над теми же частями своего волевого механизма, что и пьяный человек. А вообще все это очень мило.

– Но откуда взялась опасность? Если бы знать, от чего он бежит...

– Да ведь ты сам уже догадался! Вулканические явления. Где-то около озера просачиваются газы из недр Меркурия. Сернокислый газ, углекислота – и окись углерода. Довольно много окиси углерода. А при здешних температурах...

Донован проглотил слюну.

– Окись углерода плюс железо дает летучий карбонид железа!

– А робот, – мрачно добавил Пауэлл, – это в основном железо. Люблю логические рассуждения. Мы уже все выяснили, кроме того, что теперь делать. Сами добраться до селена мы не можем – все-таки слишком далеко. Мы не можем послать этих жеребцов (от ред. – простых роботов), потому что они без нас не пойдут, а если мы поедем с ними, то успеем подрумяниться. Поймать Спиди мы тоже не можем – этот дурень думает, что мы с ним играем, а скорость у него шестьдесят миль в час против наших четырех...

А теперь угадайте, как Грегори Пауэлл сумел вызволить робота из замкнутого цикла?

