

АВТОКРАН С АВТОСТОПОМ

А как же футбол? Про него Мики с Плюстиком вспомнили, когда мимо проходили уже наигравшиеся ребята. Но это было вчера. А сегодня, хотя решето для воды уже работало, друзья сидели в глубокой задумчивости.

- Да-а, - протянул Плюстик, - эта задача нам не по зубам. Тут, я думаю, целый робот нужен. Посуди сам: он за временем следить должен?

- Должен, - отвечал Мики, - днем же поливать не полагается.

- А за растениями вашими должен? Чтобы узнать, хочется им пить или нет?

- Тоже должен... А интересно, как? Что он, подойдет к смородине и будет ее трепать, пока она не сознается?

- Может, и так, - невозмутимо произнес Плюстик, - робот, он все может. Но это еще не все: он должен пускать воду, а потом, когда уже хватит, закрывать кран.

- Если он такой самостоятельный, что ему стоит кран открыть! Откроет и пойдет себе купаться на озеро или с нами в футбол играть...- размечтался Мики.

- А потом, - вставил Плюстик, - когда вспомнит, что забыл закрыть кран, купаться можно будет ходить к вам во двор.

- В самом деле, - опомнился Мики, - что-то мы не туда уехали. У нас не робот получился, а в точности твой братан! Давай сначала и по порядку.

- Пожалуйста! *Первое - следить за временем.* Ну, это просто - дадим ему будильник. Или по солнцу!

- Или спросит у соседей, - добавил Мики.

- Правильно, а если время пришло, а воду не дали, сходит к сторожу и напомнит...

- Постой, - перебил Мики, - если сторож следит за временем, когда давать воду для полива, зачем это же делать роботу?!

- Тоже правильно. Так что будильник мы у него отнимем.

- У кого?

- У робота, конечно - попробуй-ка у сторожа отними...

- Значит, первой задачи вообще нет, а мы тут голову ломаем! Давай следующую - воодушевился Мики.

- *Следующая задачка - цветы расспрашивать.*

- Какие цветы?

- Ну кусты, какая разница - все пить хотят.

- Вот именно, неважно кого *расспрашивать*, лишь бы узнать, что день был сухой и жаркий.

- Так пусть у соседей и спросит, мог же он время спрашивать.

- Нет, Плюстик, пошутили и хватит. Что это за робот, который сам ничего не умеет! Давай лучше подумаем, отчего растения пить начинают хотеть.

- Ясно отчего: когда жарко, вся вода из них испаряется. Кстати, не только из них, из меня тоже. Поэтому не пора ли сходить искупаться?

Но Мики как-будто не расслышал, хотя глаза у него заблестели:

- Кстати, не только из тебя, из любой кастрюли тоже вода испаряется...- медленно произнес он и неожиданно закончил:

- Вот и пусть наш робот ловит рыбку!

- Причем тут рыба? - опешил Плюстик.

- Да это я так просто сказал про рыбу. Дело не в рыбе, а в поплавке. Если вода в кастрюле испарится, поплавок опустится и...

- И робот увидит и откроет кран! - сообразил Плюстик.

- А еще лучше, - подумав, добавил Мики, - чтобы кран сам открылся, когда поплавок опустится - тогда и робот не нужен!

- Так это же почти как плюсикины руки со свистком! - раздался радостный писк Люфанси.

- А кстати, и действительно, - оглянулся Мики, забыв от удивления поздороваться.

- А ты, как всегда, подслушивала, - беззлобно отметил Плюсик, - но мне эта кастрюля с поплавком что-то другое напоминает, только что именно - никак не соображу.

- Думай, Плюсик, думай, - снова повернулся к нему Мики.

- Где-то я что-то совсем недавно видел, - Плюсик усиленно тер себе лоб, - но где?..

- Ты знаешь, мне тоже что-то такое кажется, - сказал Мики через некоторое время.

- И мне, - подтвердила Люфанси.

- Давайте вместе надавим на мозги, чтобы лучше сосредоточиться, - призвал Плюсик друзей. Кажется, это мозговым штурмом называется!

Глядя на Плюсика, Мики с Люфанси тоже стали тереть себе лбы, чтобы как следует надавить на мозги. Однако ни натирание лбов, ни хождение по кругу, ни тихое бормотание одних и тех же слов "где же, где же?" не помогли, хотя со стороны это, наверное, выглядело довольно загадочно. На том и разошлись.

Вечером Мики пересмотрел все свои рыболовные снасти с поплавками, все кастрюли, которые были в доме, но ничего похожего на работа-поливальщика не попало.

Утром Мики проснулся довольно рано и сразу вспомнил про вчерашнюю задачу.

"Как-то не так мы вчера сосредотачивались, - рассуждал Мики, не открывая глаз. - От этого давления на мозги никакого проку! По-моему, это не лучше утюга на голове. Вроде бы и думаем, а мысли в голову не приходят: где видел, что видел, когда видел?.. Или только кажется, что видел? И когда еще теперь увижу, чтобы вспомнить? И вспомню ли, если даже увижу?"

В памяти всплыли слова Плюсика про третий глаз, который помогает лучше видеть. Мики резко сел на постели: "А если включить третий глаз? Который функции видит?! Нам нужно найти что-то простое и доступное, но выполняющее те же функции, которые требуются от нашего робота. Ну пусть не все, но хотя бы главную.

А главное для робота - *управлять водой*. Но не так, как в обычном кране, а накапливать воду и переключать струю воды то сюда, то туда..."

Мики вспомнил игру "Угадай, что я задумал":

"А ведь здесь должно быть проще, чем в этой игре - там надо отгадать неизвестное, а здесь только найти известное. Вот, скажем, я Плюсик. Где я мог видеть предмет наподобие кастрюли с поплавком? Поди догадайся! А штуковину, которая управляет водой? Очевидно,, там, где есть вода, которой надо управлять. А где я, то есть Плюсик, сталкиваюсь с такой водой? Начнем с утра по порядку..."

Через десять минут Мики уже теребил сонного Плюсика:

- Плюсик, вставай, я вспомнил, что тебе кастрюля с поплавком напоминает! Она тебе напоминает... унитаза!

- Ну точно, - окончательно проснулся Плюсик, - бачок от унитаза! Да это же мы запросто достанем - на свалке при военном городке, я там же их как раз и видел недавно!

Плюсик оказался прав, и к вечеру друзья уже прилаживали бачок во дворе у Мики рядом с водопроводным краном.

Кран соединили с бачком резиновой трубкой и хорошенько замотали проволокой, чтоб не капало. Нижнее отверстие в пустом бачке плотно закрыли, подтащили конец поливального шланга... и тут, как назло, ребят позвали на ужин.

- Эх, жаль, не успеем испытать сегодня - воду вот-вот уже дадут, - расстроился Плюсик, давай хоть со шлангом соединим, поглядим, как будет течь.

- Но мы же еще не придумали, как вода будет отключаться, - возразил Мики.

- А мы сразу после ужина придем и отключим!

Так и сделали. Кое-как прикрепили шланг, открыли кран и пошли ужинать.

Когда после ужина Мики прибежал во двор, Плюсик уже стоял там с разинутым ртом.

- Мики, ты сюда не подходил, пока нас не было? - спросил он почему-то шепотом.

- Конечно, нет.

- И никто не подходил?

- Я бы из окна увидел. А в чем дело?

- Понимаешь, этот бачок... этот робот полил все кусты и сам отключился!..

На следующий день ребята демонстрировали своего "робота" всем желающим, едва успевая кивать вместо ответов на вопросы:

- Это вы сами додумались или где-то прочли?

- А он не забудет перекрыть воду, когда кустам уже хватит?

- А он догадается в засушливые дни полить побольше?

- А если дождь прошел, он сообразит, что поливать не надо?

- А можно ему давать разные задания по частоте поливки? Чтобы один робот - для огурцов, другой - для помидор...

- А разные задания по длительности каждой поливки?

А еще через пару дней на свалке рядом с военным городком не осталось ни одного бачка.

Поразмышляй

✓ Что еще может выполнять функции бака и поплавка? Приведи примеры.

✓ Сколько задач в этом рассказе? Подтверди свое мнение отрывком из текста.

✓ Какие бесплатные помощники (ресурсы) сами взялись помогать ребятам? Что в результате этого стало происходить "само"?

✓

Тем, кто знает ТРИЗ

✓ Составь противоречия и ИКР к основной задаче этого рассказа. Выдели вторичные задачи. Нарисуй пояснения к каждой из них.

✓ Можно ли считать задачами последние пять вопросов рассказа? Какие из них можно решить, используя ТРИЗ, а для каких ТРИЗ не требуется?

✓ Предложи свои решения, в том числе и решения вторичных задач.