

Маркус не ошибся в своем решении, что он получит большую прибыль, покупая и продавая пшеницу оптом. Но, конечно, чтобы иметь такое большое право голоса, необходимо было сначала создать доверие в форме исполнения.

Кто прислушается к идее Маркуса покупать пшеницу заранее, потому что он считает, что цена на нее вырастет?

Однако если он с самого начала будет действовать слишком заметно, это вызовет подозрения. Поэтому он решил, что пока достаточно показать, что он начинающий парень, предлагая новые идеи.

'Во всем на свете важен процесс становления. Поэтому сначала я должен создать свою репутацию здесь'.

Осматривая рабочее место, Маркус нашел как раз подходящий материал.

Это было сломанное водяное колесо.

— Септимус, почему вон то водяное колесо ремонтируют?

— Они сказали, что у него вывернуло зубья. Такое часто случается..

— Часто? Материал, из которого сделаны зубья, не очень хороший?

— Я так не думаю. Однако, как ни странно, часто вылезают сильно изношенные зубья. Поэтому кажется, что общая форма часто нарушается.

Маркус вздохнул в восторге. Это была проблема, которую можно было решить только с помощью собственных знаний, которые были только на уровне культуры. И даже это можно было полностью объяснить только с помощью древнего уровня математических знаний.

Маркус спросил с невинным лицом, делая вид, что не знает.

— Разве ты не знаешь, почему?

— К своему стыду, не знаю.

— В мире нет ни одного явления без причины. Если вы используете одно и то же дерево, но некоторые из них прекрасны, а некоторые сильно изношены, то должна быть причина.

На некоторое время Маркус погрузился в прилежное созерцание, наблюдая за колесом то тут, то там.

— Может ли быть так, что изношенные зубья быстро изнашиваются, потому что они всегда только сцепляются друг с другом? И наоборот, здоровые зубья имеют меньше зацеплений.

— Возможно... Это так? Имеет смысл проверить, так это или нет.

— Тогда, разве долговечность не повысится, если при проектировании все зубы будут равномерно подобраны?

— Теоретически, да. Но важно то, как спроектировать их таким образом.

— Не так ли? Но мне кажется, я недавно видел что-то связанное с этим? Кажется, это была книга по геометрии...

Глаза Септимуса расширились. Он не мог поверить, что Маркус, который сбежал, потому что ненавидел учиться, читал книгу по геометрии.

Маркус, заметив этот взгляд, добавил пару слов в качестве оправдания.

— Чтобы управлять бизнесом, нужно, по крайней мере, хорошо разбираться в математике.

— Это хорошее отношение. Ты наконец-то повзрослел.

— Хм... Ну, в любом случае, если я применю Евклидов алгоритм, который я видел некоторое время назад, думаю, что-то получится. Хотел бы ты послушать, имеет ли это смысл?

[п.п. - Евклидов алгоритм - это способ найти наибольший общий делитель двух положительных целых чисел]

'Большинство современных людей склонны слишком сильно недооценивать уровень древних людей. Однако интеллектуальный уровень древних никогда не был настолько низок, чтобы его можно было игнорировать'.

'Оригинальная теория Евклида, отца западной геометрии, использовалась в качестве учебника вплоть до 19 века'.

Даже просто взглянув на алгоритм Евклида, можно подтвердить, что метод получения наибольшего общего делителя описан в деталях, и что концепция соргiме также понятна.

'Лучший способ предотвратить повреждение зубьев - это смещение их количества друг относительно друга'.

Зубья расходятся, если общий делитель числа зубьев равен только 1.

Если число зацепляющихся зубьев относительно невелико, то все зубья входят в зацепление с равной вероятностью. Естественно, зубья изнашиваются равномерно, и зацепление оптимизируется.

Маркус хорошо разбирался в такого рода проблемах, потому что это было хобби - проводить время в библиотеке и решать проблемы, связанные с финансовыми вопросами.

'На самом деле, была большая вероятность того, что этот принцип уже был известен в таком месте, как Родос, где математика была высоко развита'.

'Однако эта эпоха была временем, когда знания и навыки различались даже в пределах одного

региона'.

'Более того, если расстояние между Родосом и Римом одинаково, то для распространения знаний и технологий потребуется год'.

Несомненно, что сегодня в Риме найдется немного людей, которые полностью понимают этот принцип математически и проектируют водяные колеса.

В любом случае, даже для Септимия объяснение Маркуса звучало вполне правдоподобно.

Он поручил инженеру, изготовившему водяное колесо, провести эксперимент.

— Если ты действительно сможешь повысить долговечность водяного колеса, ты изменишь многие вещи. Стоимость регулярного ремонта зубьев значительно снизится.

— Не так ли? Но даже если будут реальные результаты, я думаю, что пока лучше использовать его только в тех местах, которыми мы управляем.

— Хм? Есть веская причина?

— Это то, что мы используем, и хорошо, если оно долговечно, но если его использует кто-то другой, то вам придется часто ломать его, чтобы заработать деньги.

В Риме, где пшеница была основным продуктом питания, по всей стране были большие мельницы. С тех пор как великий изобретатель Витрувий создал зубчатое колесо, можно с уверенностью сказать, что мало какая мельница не использовала его.

Если долговечность этого отклонения повысится, это будет хорошо для пользователей, но ремесленники, управляющие и ремонтирующие его, неизбежно потеряют свою прибыль.

Сообразительный Септимус сразу раскусил намерения Маркуса.

— Понятно. Конечно, использование улучшенных продуктов только для тех мест, которыми мы управляем, может максимизировать прибыль.

— В любом случае, рано или поздно все узнают принцип "зубьев пилы". В то время, можно будет компенсировать ущерб ремесленников формой фиксации общего метода контракта.

— Я не знал, что у тебя есть такие знания. Ты действительно являешься кровным родственником мастера.

— Я не просто хорош в запугивании других людей. Ха-ха-ха.

Это была легкая шутка, но Септимус не мог не рассмеяться.

На этом деятельность Маркуса не закончилась.

Он объяснил Септимусу концепцию простого разделения труда и спросил его мнение.

Даже в Древнем Риме не было разделения труда. Однако разделение труда в то время заключалось не в разделении трудового процесса, а было близко к распределению промышленности.

Крупные хозяйства на плодородных землях выращивали урожай на экспорт, а в городах занимались только ремеслом для производства предметов роскоши.

Разделение труда начало обретать теоретическую систему, когда Адам Смит написал книгу "Богатство народов".

Маркус решил немного раньше применить эту концепцию разделения труда к Риму.

— Это форма разделения трудового процесса на различные части, а отдельные люди или отдельные группы выполняют и сотрудничают... Как тебе пришла в голову эта идея?

— Потому что я устал учиться.

— Да?

— Это немного другое, но разве эффективность учебы не низкая, когда ты изучаешь несколько предметов одновременно? Мне показалось, что повторение значительно облегчит дело.

<http://tl.rulate.ru/book/88313/2857562>