

## ВСТУПЛЕНИЕ

Меня называют «кубик Рубика». Мне же больше по душе «кубик-Рубик», хотя о моих предпочтениях особо никто не спрашивал. Будь я благородных кровей, я носил бы титул «Венгерский Магический Куб фон Рубик», но я не такой. Лично я люблю, когда меня зовут Магический Куб, это имя напоминает мне о моем детстве, но мои друзья называют меня просто Куб, и вы можете меня так называть. Наверняка мы уже встречались, ведь я объездил весь мир, и на протяжении нескольких десятилетий многие миллионы людей смогли прикоснуться ко мне. Но даже если вы не в их числе, пожалуйста, не беспокойтесь. (Кстати, я никогда не беспокоюсь.)

Возможно, вы видели меня у кого-то в руках или встречали на экранах телевизоров, обложках журналов, в фильмах и видео на YouTube. Мой образ есть в книгах и на футболках, на татуировках, в рисунках и скульптуре, а может быть, мы виделись в школе... Могу продолжать еще и еще. Говорят, что на сегодняшний день каждый седьмой человек в мире играл со мной! А ведь это больше миллиарда! Можете себе представить?

Итак, мы, скорее всего, знакомы, но вам должно быть странно, что я говорю с вами, поэтому позвольте все объяснить. Вы читаете книгу Эрнё Рубика — человека, который дал мне жизнь в 1974 году. В этой книге нет ничего обычного, особенно необычен тот, кто ее написал (хотя он утверждает обратное), поэтому мне и пришлось выйти на сцену. Я захотел помочь ему рассказать эту историю, поскольку я ее самый достоверный свидетель! (Эрнё ненавидит писать, и память у него плохая.) У любой головоломки есть свои правила, есть они и у меня: я не могу думать, но могу показать себя. Я не умею читать и писать, но много слушаю и никогда не забываю то, что услышал. Я очень простой и вместе с тем сложный. Я яркий и

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

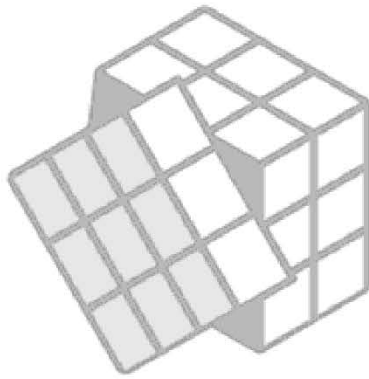
счастливый. Я познакомился с молодым венгром очень давно (а теперь мы уже не такие молодые), и с тех пор мы с ним одна команда.

Работа в команде — это моя жизнь. Если вы когда-нибудь брали меня в руки и играли со мной, то мы становились одной командой. Сейчас, когда вы читаете эту книгу, мы тоже команда. Вы — читатель, а мы с Рубиком — писатели. Команда из трех человек. Совсем как  $3 \times 3 \times 3$ . Думаю, число три — магическое. Оно обладает идеальной симметрией.

Если все это кажется вам странным, просто расслабьтесь и постарайтесь мыслить шире. Как сказал Альберт Эйнштейн, «настоящим признаком интеллекта является не знание, а воображение».

Так что поиграем!

**Куб**



## ПЕРВАЯ ГРАНЬ

*Кто же я такая вообще?  
Ах, это величайшая из головоломок.*

**Льюис Кэрролл**

Полагаю, многие родители испытывали то же, что и я, когда внезапно понимали, что наблюдают за своими детьми не как мать или отец, а со стороны — с любопытством и удивлением. В такие пронзительные и прекрасные моменты я словно впервые видел своих детей, наблюдая, как глубоко они вовлечены в мир, не имеющий ничего общего с моим. Когда это происходит, а такое не может быть запланировано и случается нечасто, я открываю в них качества, которых никогда раньше не замечал. Внезапно я обнаруживаю интонацию или совершенно непредсказуемый, оригинальный ход мысли, странный интерес или любопытное увлечение, о которых даже не подозревал.

То же происходит и с моим старшим ребенком — Кубом. В некоторых языках существует деление по родам, и слово «куб» почти всегда мужского рода, например французский *le cube* или немецкий *der Würfel*. Поэтому, говоря о Кубе, я буду использовать это гендерное различие. Он мое дитя, мой сын. Когда берешь в руку мяч — чувствуешь мягкость и

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

податливость. Куб же совершенно другой — это мальчик с ребрами и мускулами.

Несмотря на то что Куб определяет мою жизнь уже на протяжении почти полувека, меня все еще могут застичь врасплох его неожиданные качество или черта характера, которые я внезапно обнаруживаю. Поворачивая его жесткие пластиковые детали, я не перестаю удивляться их поведению. Взаимодействие внутренних сил и согласованность сцепления всех элементов напоминают мне каплю воды, заключенную в сферическую форму и скользящую по столу за счет поверхностного натяжения. Мне нравятся возможности, которые таит Куб, и я получаю визуальное наслаждение от его формы. Часто кубик ассоциируется с предметом, поведение которого мы не можем контролировать, — с игральной костью. Но в моем Кубе вы не найдете ничего случайного или неконтролируемого. Конечно, если вы готовы проявить терпение и любознательность.

Я ненавижу писать. Но все же я взялся за книгу, и обратного пути нет. Письмо является одновременно и техническим, и интеллектуальным упражнением. Возможно, тот факт, что я левша, осложнял процесс моего обучения письму в мире правшей. Оглядываясь назад, могу сказать, что мне повезло с учителем: он не заставлял детей идти против того, что заложила в них природа. Никакого давления, только поощрение за выполненную работу. Более важный для меня вопрос, связанный с писательством, носит абстрактный характер: как передать словами все аспекты нашей жизни?

Это вовсе не означает, что я не люблю книги. Но, когда нужно рассказать о жизни — особенно о *своей* жизни, — меня будто парализует. Я неоднократно пытался приступить к описанию своего опыта, истории Куба и, соответственно, истории моей жизни. До сих пор я легко поддавался искушению вообще не писать. Но меня не оставляло не менее сильное искушение написать хорошо, попытаться сделать что-то действительно стоящее. В конце концов я решил подойти к созданию книги как к

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

головоломке, взяв за основу самую знакомую мне модель — Куб, который я создал в 1974 году. Как объект он имеет много общего с тем типом текста, который я больше всего люблю. Он простой и сложный, в нем есть движение и стабильность. Есть внешняя форма и скрытая от глаз структура.

Простой и сложный. Подвижный и стабильный. Доступный и скрытый. Я уверен, что противоречия — это противоположности, которые нужно не устранить, а принять. Вместо того чтобы сокрушаться из-за кажущейся непримиримости противоречия, лучше осознать, что именно благодаря ему мы можем обнаружить связи, о которых, вероятно, никогда не задумывались. Невозможно во всей полноте отразить на странице три измерения. И все же взгляд на некоторые аспекты моей работы и жизни через призму противоречий добавит рассказу нужные измерения и поможет мне написать эту книгу.

Вероятно, не стоит говорить, что Куб привлек к себе гораздо больше внимания, чем я мог представить. Не менее удивительно то, что на протяжении многих десятилетий грандиозной технологической революции интерес к такому простому, «низкотехнологичному» предмету не только не угасал, но и возрастал. Куб стал игрушкой для детей, увлекательным видом спорта, помощником в научных исследованиях, а также в совершении открытий в области искусственного интеллекта и высокой математики. Куб призывают к ответу за разводы (и браки), а еще за болезни, известные как «большой палец кубиста» и «запястье Рубика».

Вместе с популярностью стали появляться... вопросы. Журналисты, поклонники Куба или случайные знакомые по всему миру часто спрашивают меня об одном и том же, ожидая простых ответов, которые раскрыли бы все тайны моей головоломки и которые практически не изменились за эти годы. Так не лучше ли снять их в самом начале?

**Вопрос:** Как вы изобрели Куб?

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

**Ответ:** Я думал над геометрической задачей и о том, как ее проиллюстрировать. Я сделал то, что стало Кубом.

**Вопрос:** Сколько времени это заняло?

**Ответ:** Я начал весной 1974 года и подал заявку на патент в январе следующего года.

**Вопрос:** Каково ваше рекордное время сборки?

**Ответ:** Понятия не имею. Я никогда не засекал.

**Вопрос:** В чем фокус?

**Ответ:** Никаких фокусов. Вообще.

**Вопрос:** Почему вы изобрели Куб? [Этот вопрос меня раздражает.]

**Ответ:** Я столкнулся с задачей, которая захватила мое воображение, и не смог оторваться от нее.

Если читатель ожидает найти в моей книге ответы именно на эти вопросы, можно отложить ее в сторону. В то же время я понимаю, что задать правильный вопрос труднее, чем ответить на него. В конце концов, откровенные или интересные ответы можно дать лишь на хорошие вопросы.

Какие вопросы я предпочел бы услышать? Вероятно, вам уже пришлось в голову спросить, почему после стольких лет «ненависти к писательству» я решил взяться за книгу? Должен признать, мои мотивы довольно эгоистичны. Несмотря на все свои недостатки, изложение мыслей на бумаге позволяет достичь более глубокого понимания некоторых вопросов. Поэтому, пусть литературный труд и не моя стихия, я всегда стараюсь проникнуть в суть вещей, особенно тех, которые мы принимаем как должное. Что нас мотивирует? Что заставляет творить? И как люди вдохновляются на создание того, чего раньше не делали?

Кроме того, эта книга — попытка осмыслить удивительную популярность Куба на протяжении многих лет. Какие грани нашего разума он открывает? Говорит ли он о том, что нас объединяют определенные универсальные качества?

Получить доказательство того, как Куб может преодолевать, казалось бы, неразрешимые противоречия, мне довелось довольно быстро. В 1978-м, через год после того, как он впервые появился в магазинах игрушек в моем

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

родном Будапеште, я повел свою маленькую дочку на игровую площадку.

Там, в парке, я увидел сразу два своих Куба, и с ними играли совершенно непохожие друг на друга люди! Первый был в руках мальчишки лет восьми. Довольный и очень грязный, этакий маленький Оливер Твист<sup>1</sup> сидел на земле и крутил Куб. Второй появился из элегантной сумочки молодой матери лет тридцати, которая, должно быть, только что вышла из салона красоты. Она сидела на скамейке и лишь изредка бросала взгляд на своего малыша в коляске, так была увлечена сборкой Куба. Было поразительно видеть на лицах этих абсолютно разных людей одно и то же выражение.

С тех пор я наблюдаю это выражение на лицах людей по всему миру. Все они одновременно спокойны и напряжены. Сосредоточенные, обращенные внутрь себя, они на время утратили связь с окружением, внешним миром. Выглядят так, будто медитируют, но при этом их сознание активно и захвачено мыслительным процессом. Они поймали редкое состояние мирного сосуществования порядка и хаоса.

Я осознал, что некоторые вещи принимаю как должное: ненавижу писать, но все же пишу книгу, а вы, возможно, не любите читать, но читаете ее. В таком случае благодарю, что проявили интерес. Необязательно осилить книгу зараз, с первой до последней страницы. Можете открывать ее, когда захотите, и, я надеюсь, вы позволите себе немного поплутать по ней. Не исключено, что пазлы моих мыслей, идей и наблюдений покажутся вам перепутанными. Как и у Куба, внутренняя структура книги не видна, и что получится в итоге, зависит от вас. Поскольку все читатели разные — у каждого свои интересы, таланты, мечты, профессии, увлечения и противоречия, которые он пропустит через эту или любую другую книгу, — не существует единого, «правильного» способа чтения. Детали, которые содержатся в книге, необязательно должны находиться на виду, в этом нет необходимости.

Эта книга коснется многих вещей: творчества, симметрии, образования, архитектуры, вопросов, игры,

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

противоречий, красоты. Но, в сущности, эта книга посвящена головоломкам. Это головоломка обо мне самом. Это головоломка о том странном предмете, который я открыл почти пятьдесят лет назад. И это головоломка о нас всех.

Мой отец не любил играть. Имя Эрнё Рубика-старшего когда-то было хорошо известно в области авиации, и не только в Венгрии. Одержимый идеей создания идеального планера, отец имел несколько патентов, разработал более тридцати моделей самолетов и планеров, а также мини-автомобиль из алюминия. Но только став взрослым, я понял, что каждый раз, когда отец придумывал структуру, материалы и все детали своих конструкций, он решал очень практичные и сложные головоломки. Может, меня вдохновило то, как он работал над своими проектами, а может, я просто был любопытным мальчиком из Будапешта, но с раннего детства я искал головоломки и мог часами заниматься ими. Одним из моих любимых дел был поиск новых эффективных решений.

Мне нравились головоломки с различными параметрами и свойствами. Одни привлекали меня своей гибкостью и способностью менять форму, другие отличались лаконичностью интересной идеи, третьи создавали основу для импровизации. Сложные головоломки мне нравились больше, чем простые. Помню, как испытывал любопытство и сосредоточенность, растерянность и разочарование. Помню волнение, когда начинал улавливать важные связи, и чувство выполненного долга, когда находил решение.

Интерес к головоломкам почти универсален. Они существовали на протяжении большей части истории человечества. Антропологи, исследуя частицы прошлого, находят головоломки по всему миру. То, что я обнаружил в 1974 году, возникло из целого ряда головоломок, которые с древних времен вдохновляли и сбивали с толку любителей поломать голову.

В детстве, играя в головоломки, я тренировал свой мозг. Я угадывал вопросы, скрытые в головоломках, и отвечал на

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>



них. Меня не заставляли их решать, не оценивали мои результаты, и никто не наблюдал, решаю я их или нет. Если бы у меня не получилось или возникли проблемы с решением какой-то головоломки, я мог вернуться к ней на следующий день. Это развлечение было только для меня одного. Без соперника я всегда был победителем. Больше всего меня привлекало то, что эти задачи могли быть отправной точкой новых открытий.

Головоломки развивают важные качества: способность концентрироваться, умение играть, быть целеустремленным и любознательным — черты, которые составляют основу человеческого творчества. Головоломки — это не просто развлечение или способ убить время. Как и нашим предкам, они указывают нам путь к раскрытию своего творческого потенциала. Если вы любознательны, то найдете головоломки вокруг себя. Если настроены на успех, вы их решите.

В раннем детстве я познакомился с игрой танграм, обманчиво простой геометрической головоломкой, которая, на мой взгляд, не совсем головоломка, потому что она не ставит четко определенной задачи. Танграм возник в Древнем Китае и представляет собой квадрат, разрезанный на семь простых фигур, или «танов»: пять треугольников разных размеров, параллелограмм и квадрат. Задача состоит в том, чтобы составить из этих простых элементов множество уникальных фигур. Иногда их можно уместить в квадрат. Или дать волю творчеству и начать выстраивать различные формы. Обычно это случайное сочетание элементов. Не нужно быть подкованным в математике, чтобы решить танграм или понять, чем одни контуры напоминают человека, другие — тигра, а третьи — цветок. Игра очень простая, и из ее частей можно построить бесконечное число интересных фигур.

Танграм мне понравился потому, что в нем скрывалась абсолютная свобода. В каком-то смысле эта головоломка почти искусство, ведь результат зависит от способностей и творческого видения собирающего. Я был из тех детей, которые часами могли чертить и рисовать, — прекрасный способ отвлечься во время уроков, когда надоедали какие-