

СТАНИСЛАВ БАРАНОВ

Кубик Рубика

СПИДКУБИНГ: МЕТОД НОВИЧКА



Станислав Баранов

**Кубик Рубика. Спидкубинг:
Метод новичка**

«Издательские решения»

Баранов С.

Кубик Рубика. Спидкубинг: Метод новичка / С. Баранов —
«Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-900047-7

В книге описан новичковый метод сборки кубика Рубика (3х3х3) и дана методика для обучения детей сборке кубика начиная с 4-летнего возраста. Методика разработана на основе историй, понятий и образов, понятных детям младшего возраста.

ISBN 978-5-44-900047-7

© Баранов С.
© Издательские решения

Содержание

Введение	6
Начальные сведения о спидкубинге	6
Занятие №1	7
Строение кубика	7
Базовые вращения кубика Рубика	9
Этапы сборки кубика Рубика	10
Белый цвет	11
Белый крест-white cross	12
Конец ознакомительного фрагмента.	14

Кубик Рубика Спидкубинг: Метод новичка

Станислав Баранов

© Станислав Баранов, 2018

ISBN 978-5-4490-0047-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Введение

Начальные сведения о спидкубинге

Спидкубинг (от англ. speedcubing) – новое увлечение, второй раз пришедшее в Россию, заключающееся в сборке кубика Рубика (и других головоломок) на скорость или другие навыки (сборка закрытыми глазами, сборка одной рукой, сборка ногами, сборка на количество ходов и т.д.). На соревнованиях сейчас используются 18 дисциплин Всемирной организации спидкубинга – WCA. Количество дисциплин, в которых можно принять участие на соревнованиях, зависит от вашего желания и навыков.

Возраст спидкуберов неограничен никакими рамками – на соревнованиях даже есть 4-летние спидкуберы.

В данный момент в увлечении спидкубинг наступил второй этап. Первый этап начался с изобретения головоломки кубик 3х3х3 Эрне Рубиком и началом всемирного увлечения сборкой таких головоломок. Первое и главное место среди всех головоломок занимал кубик Рубика. В то время это было очень массовое увлечение, кубик Рубика собирали все слои населения на всём земном шаре. Было продано столько экземпляров кубика Рубика, что до сих пор игрушка считается самым продаваемым и самым узнаваемым товаром в мире.

Несмотря на сохранившийся принцип механизма вращения кубика Рубика (вращение кубиков вокруг центральной крестовины), кубики в данный момент имеют существенное преимущество в лёгкости и скорости вращения. С развитием и изучением головоломки кубик Рубика придуманы и разработаны методики сборки кубика – придуманы и придумываются новые и эффективные формулы сборки. Эти два условия обеспечили невероятные для того времени современные рекорды. Средний спидкубер сейчас перебивает рекорды того времени занимаясь всего год-полгода.

Но любой спидкубер начинает свои сборки с новичкового метода сборки. Постепенно ускоряясь, он переходит на более современные и ускоренные методы сборки. В данной книге будет описан новичковый метод сборки кубика и дана методика обучения детей этому методу.

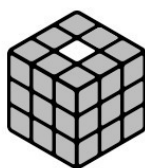
Книга будет построена в виде занятий на основе методики обучения групп детей.

Занятие №1

Строение кубика

В строении головоломки кубик Рубика уже используются более современные механизмы, но принцип вращения и главные элементы строения остались такими же неизменными.

Кубик Рубика состоит из шести центральных, двенадцати рёберных и восьми угловых кубиков, которые вращаются вокруг центральной крестовины.



Центр (одна наклейка)

Количество кубиков не сообщается в виде готовой информации, а предлагается посчитать количество, предварительно объяснив разницу между центром (находится в центре, с одной наклейкой), ребром (имеет 2 наклейки) и углом (у кубика три наклейки).



Ребро кубика (две наклейки)



Угол кубика (три наклейки)

Далее задаются вопросы о количестве цветов кубика Рубика и объясняется расцветка. В этом месте говорится о взаимном расположении цветов: напротив белого цвета расположен жёлтый, напротив зелёного – синий, напротив красного – оранжевый. Правильная и общепринятая расцветка такая: если смотреть на зелёный цвет во фронт (перед), а на верхней грани расположить белый цвет, то справа будет красный. В этот момент показать кубики с правиль-

ной и «неправильной» расцветкой. При этом сказать о том, что кубики с любой расцветкой можно собирать и собрать, но есть общепринятая расцветка.



Расцветка куба (з-зелёный, о-оранжевый, кр-красный)

Для удобства объяснения сборки кубика для детей вводится следующая структура и образы для кубика. Сам кубик – это трёхэтажный домик с жителями. У каждого кубика есть три слоя, которые будем называть этажами. Первый слой – это первый или нижний этаж. Вторым слоем – это второй или средний этаж. Третий слой – это третий или верхний этаж. Самую верхнюю грань будем называть крышей. А самую нижнюю (невидимая грань, на которой стоит кубик) будем называть подвал.

Базовые вращения кубика Рубика

Вращение кубика возможно параллельно трём осям кубика. Поскольку относительно центра крестовины возможно вращение трех граней кубика на каждой оси, то на трёх осях всего 9 вращений слоёв кубика. Из 9 вращений 6 считаются основными, а вращение средних слоёв используются в ускоренных методах. Есть ещё 6 вращений двойных слоёв (любого крайнего совместно с параллельным средним слоем).

Для изучения новичкового метода достаточно знать 6 базовых вращений кубика. Вращения автор не стал описывать, так как эта информация находится в общем доступе. Необходимо и достаточно для прочтения этой книги знать повороты (список в порядке частоты применения)

- 1) правая грань R, R¹, R2;
- 2) левая грань L, L¹, L2;
- 3) верхняя грань U, U¹, U2;
- 4) фронтальная грань (перед) F, F¹, F2;
- 5) нижняя грань D, D¹, D2;
- 6) задняя грань B, B¹, B2.

Каждую грань (всего их шесть, как и цветов) можно повернуть на 90 градусов по часовой (буква грани без штриха) или против часовой стрелки (обозначается буквой со штрихом), или на 180 градусов (тут совсем не важно в какую сторону крутить по или против часовой стрелки, она окажется в одинаковом положении-обозначается буквой грани и цифрой 2).

Названия граней следующие. В названии используется общепринятая английская нотация:

- передняя (это грань на которую смотрим прямо), в нотации грань F первая буква от слова front-перед;
- правая (это грань справа от F), в нотации R от слова right-право;
- левая (это грань слева от F) в нотации L от слова left-лево;
- верхняя, наша крыша, в нотации U от слова up-верх;
- нижняя, подвал домика, в нотации D от слова down-низ;
- задняя (напротив грани F), в нотации B от слова back-задняя.

Этапы сборки кубика Рубика

Новичковый метод сборки кубика 3х3х3 состоит из этапов:

1. выбор белого цвета для сборки креста;
 2. сборка белого креста;
 3. ориентирование цветов белого креста с цветами второго слоя (правильный крест);
 4. установка углов первого слоя (собран белый цвет и первый слой); Этап назовём «Кровельщик».
 5. установка рёберных кубиков второго слоя и переворачивание кубика белым крестом вниз; Этап назовём «Игрок».
 6. сборка жёлтого креста третьего слоя; Этап назовём «Стрелок».
 7. ориентирование жёлтого креста шапки по цветам второго слоя; Этап назовём «Рыбак».
 8. ориентирование углов жёлтого цвета – сборка жёлтой шапки; Этап назовём «Оператор».
 9. перестановка углов (три или четыре) на свои места-сборка кубика 3х3х3.
- Названия этапов станут понятными при дальнейшей сборке.

Белый цвет

Выбор белого цвета для первого креста обусловлен несколькими факторами:

- первый фактор как легкий поиск белых кубиков среди других цветов;
- формирование привычки сборки с определенного цвета (в данном случае с белого);
- многие методики уже написаны под сборку белого креста и, если учиться по этим методикам, вам не нужно «переводить язык» картинки на свою ситуацию.

Всё это и многое другое (об этом позже) определяет выбор белого цвета для сборки первого креста.

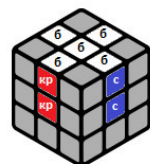
В методике этой книги располагаем кубик так, чтобы грань с центральным белым элементом была сверху.

Белый крест-white cross

Если внимательно посмотреть на кубик, то можно заметить, что рёберные кубики расположены между угловыми кубиками, и рёберные кубики есть на всех гранях кубика.

На этом этапе необходимо поместить белый центр на верхнюю грань – на крышу, если не сделали это на предыдущем этапе. Для удобства объяснения и запоминания я называю белый центр – девочкой по имени Белянка. Задача этого этапа поместить все рёберные кубики рядом с Белянкой – собрать 4-х подруг (4 рёберных кубика с 1 белой наклейкой и 1 цветной) Белянки для игр на крыше – игра «Общий сбор 4-х лучших подруг у Белянки» -«день рождения Белянки».

Вторая задача этого этапа ориентировать все ребра согласно цветам второго этажа – «Подружить подруг белянки с соседями второго этажа».



Белый крест (правильный)

Белый крест.

Если поместить белый центр на крышу, то можно условно поделить ситуации с белыми рёберными кубиками. Всего есть 12 мест для рёберных кубиков, но все ситуации можно условно поделить на 4 следующие ситуации (ситуации по легкости исполнения):

- белый кубик на крыше;
- белый кубик на втором этаже;
- белый кубик в подвале;
- белый кубик на первом или третьем этаже.

Белый рёберный кубик на крыше. Так как мы будем собирать белый цвет на крыше, будем считать такой кубик уже установленным.

При установке рёберного кубика с любого места (кроме крыши, место установки уже может быть занято другим кубиком белого цвета. В этом случае мы просто крутим крышу (ход U, U¹ или U2) в нужном направлении и в это место подставляем несобранный слот. Слотом будем называть место в кубике, куда нужно установить данный кубик.

Белый кубик на втором этаже. Это вторая по лёгкости решения ситуация. Для этого надо расположить ребро белого цвета (по крайней мере 1 наклейка ребра белая) перед собой (на передней грани F). Тогда подруга поднимается со второго этажа на крышу к Белянке по правой или левой лестнице (ход R или L¹).



Ребро на втором этаже
Решение:
для левого кубика - L'
для правого кубика - R

Ребро на втором этаже.

Белый кубик в подвале. По сложности решения ситуация сравнима с ситуацией «белый кубик на 2 этаже». Кубик ставится на крышу двойным вращением соответствующей грани (F2, R2, B2, L2).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.