CCCSTORE.RU · ШКОЛА СПИДКУБИНГА

Метод Яу: как собрать кубик Рубика 4×4 быстрее



Метод Яу — та же сборка «центры, рёбра, 3×3», только в другом порядке. Крест собирается раньше рёбер, кубик почти не приходится перехватывать, а после рёбер вы сразу переходите к F2L. Разобраться в этапах можно за вечер, а привыкнуть к ним за пару недель тренировок.

Время: 1–2 недели · Этапы: 6 · Формулы: ≈ 6 · Сложность: 4 из 5

Обновлено 23 октября 2026

Объёмный кубик, тренировка и видео — на странице урока: cccstore.ru/school/4x4x4/metod-yau/

Чем Яу отличается от метода для начинающих

В методе для начинающих вы собираете все шесть центров, потом все рёбра, потом 3×3. Яу начинает с двух центров и трёх рёбер креста, потом добирает остальные центры и последнее ребро креста. Восемь оставшихся рёбер соединяются, когда крест уже стоит снизу.

Выигрыш в двух местах. Пока четыре центра не собраны, внутренние слои можно крутить свободно, и рёбра креста встают за несколько ходов. А после рёбер не нужно собирать крест: сразу начинаются первые два слоя.

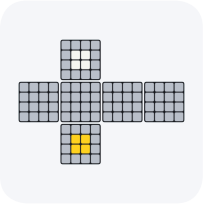
Этап	Что собираем
1	Белый и жёлтый центры
2	Три ребра белого креста
3	Четыре оставшихся центра, не задевая крест
4	Последнее ребро креста
5	Восемь остальных рёбер по схеме 3-2-3
6	Сборка как 3×3 и паритеты

> **Кто придумал**
> Метод придумал британский спидкубер Роберт Яу. Сейчас им или его вариантами собирает 4×4 большинство сильных спидкуберов.

> **С чего начать**
> Перед Яу стоит уверенно собирать 4×4 методом для начинающих: этапы те же, меняется порядок. Обозначения тоже оттуда: `Rw` поворачивает два правых слоя, `2R` только внутренний.

ЭТАП 1

Два противоположных центра



Что должно получиться

Белый и жёлтый центры собраны, остальные перемешаны

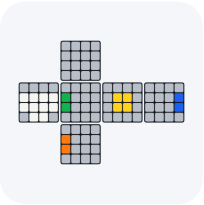
Белый и жёлтый центры собираются так же, как в методе для начинающих. Разница в скорости и в том, что делать до сборки. На соревнованиях перед стартом дают 15 секунд на осмотр: за это время продумайте первый центр целиком, а если получится, и начало второго.

Ищите готовые пары кусочков. Полоску из двух кусочков ставит один ход `Rw`, а отдельный кусочек — уже три: `Rw' F Rw`. Чем больше полосок, тем короче центр.

Когда оба центра готовы, перехватите кубик белым центром влево: `z'`. Жёлтый окажется справа. В таком положении пройдут этапы 2 и 3.

ЭТАП 2

Три ребра креста



Что должно получиться

Слева белый центр и три ребра креста, справа жёлтый центр

Белый центр слева, жёлтый справа. Рёбра креста (бело-зелёное, бело-красное, бело-синее и бело-оранжевое) ставятся на левую сторону. На этом этапе нужны три из них, каждое собирается из двух кусочков.

Этап быстрый, потому что центры сверху, спереди, снизу и сзади ещё не собраны. Внутренние слои (`Rw`, `Lw`, `2R`) крутите без оглядки: ломать там нечего. Левую сторону тоже можно поворачивать, готовые рёбра креста просто переезжают по кругу.

План такой: внутренним слоем подогнать один кусочек к другому, чтобы они встали на одно ребро, и отправить готовое ребро налево. Перед этим поверните левую сторону так, чтобы ребро пришло на свободное место.

> **Порядок цветов**
>
> Рёбра креста ставьте в правильном порядке: по кругу вокруг белого центра цвета должны идти так же, как на собранном кубике. Зелёный напротив синего, красный напротив оранжевого. Если белый сверху, а зелёный смотрит на вас, красный справа.

Частые случаи



Кусочки на верхних рёбрах наискосок

Когда: Оба кусочка бело-красного ребра сверху: один на заднем ребре справа, белым вверх, другой на переднем ребре слева, белым к вам.

Формула: `Rw' U`

Ребро встанет на левую сторону сверху, это место должно быть свободным.



Оба кусочка сверху справа

Когда: Оба кусочка бело-красного ребра сверху в правой половине: один на переднем ребре, белым к вам, другой на заднем, белым от вас.

Формула: `F2 Lw2 U'`

Свободными должны быть два места слева: спереди и снизу, а ребро слева сзади переедет вперёд. Поэтому формула удобна для первого и второго ребра.



Один кусочек справа, другой спереди

Когда: Один кусочек на правом верхнем ребре, в дальней половине, белым вверх. Другой — на переднем верхнем ребре справа, белым к вам.

Формула: `R B' Lw2 U`

Свободными должны быть места слева сзади и слева снизу, а ребро слева спереди переедет назад.



Два ребра за один заход

Когда: Бело-зелёное ребро уже собрано и лежит сверху на заднем ребре, белым вверх. Кусочки бело-красного — на левом верхнем ребре ближе к вам и на переднем верхнем справа.

Формула: `L' B Lw2 U`

Формула ставит на место оба ребра. Свободными должны быть места слева сверху и слева сзади, а готовые рёбра сдвинутся по кругу, как от хода `L`.

С третьим ребром сложнее: свободных мест слева остаётся два, и формула может задеть готовые рёбра. Тогда в начале уведите их поворотом `L2`, а в конце они вернутся сами.

Третье ребро, не задевая первые два



Кусочки сверху в правой половине

Когда: Оба кусочка бело-зелёного ребра сверху в правой половине, белым вверх: один на заднем ребре, другой на переднем.

Формула: `L2 B2 Lw2 F'`

Ребро встанет слева спереди. Готовые рёбра могут стоять на трёх других местах: `L2` уводит их из-под `B2`, а `Lw2` возвращает обратно.



Один кусочек сверху, другой справа

Когда: Один кусочек бело-зелёного ребра на переднем верхнем ребре справа, белым вверх. Другой — на правом верхнем ребре, в дальней половине, белым вправо.

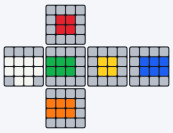
Формула: `L2 R B' Lw2 F'`

Ребро тоже встанет слева спереди, остальные три места формула не трогает.

> **Если удобнее держать белый справа**
>
> Отразите формулы: поменяйте `L` на `R` и наоборот, а каждый ход делайте в обратную сторону. Например, `F2 Lw2 U'` превращается в `F2 Rw2 U`, а `L2 B2 Lw2 F'` — в `R2 B2 Rw2 F`.

ЭТАП 3

Остальные центры



Что должно получиться

Все центры собраны, слева три ребра креста и одно свободное место

Осталось четыре центра: сверху, спереди, снизу и сзади. Собирайте их как в методе для начинающих: третий, четвёртый, потом два последних, теми же «бутербродами». Цвета ставьте по рёбрам креста: зелёный центр — рядом с бело-зелёным ребром и так далее.

Новое одно: рёбра креста слева нельзя выбивать. Ходы `R`, `Rw` и `2R` их не касаются. А `U`, `F`, `D` и `B` задевают по одному месту на левой стороне. Поэтому перед таким ходом поворачивайте левую сторону (`L`), чтобы под удар попало свободное место креста.

Удобный приём — пара `L' Lw`. Вместе это поворот одного внутреннего слоя `2L`: колонка центра опускается, а крест стоит на месте.

Как это выглядит



Свободное место спереди

Когда: Сверху не хватает кусочка спереди слева, нужный кусочек на передней стороне справа вверху. Свободное место креста — слева спереди.

Формула: `L' Lw F' Lw'`

`L' Lw` опускает колонку, не двигая крест, `F'` подставляет кусочек, `Lw'` возвращает колонку.



Свободное место снизу

Когда: Сверху не хватает кусочка сзади слева, нужный кусочек на передней стороне справа внизу. Свободное место креста — слева снизу.

Формула: `L2 Lw F Lw'`

`L2 Lw` переводит свободное место креста вперёд и заодно опускает колонку центра.



Последние два центра: полоски

Когда: Сверху и спереди по две полоски, на обеих сторонах полоска верхнего цвета слева. Свободное место креста — слева сверху.

Формула: `L Lw' U2 Lw L'`

Тот же «бутерброд», что `Rw U2 Rw'` у начинающих, только через левую сторону: `L Lw'` поворачивает один внутренний слой, крест не двигается.



Последние два центра: диагональ спереди

Когда: Сверху две полоски, спереди кусочки по диагонали. Свободное место креста — слева сверху.

Формула: `L Rw' F' Rw F Lw' U2 Lw L'`

`L` ставит свободное место вперёд, `Rw' F' Rw F` превращает диагональ в полоски, дальше всё как в предыдущем случае.

Через правую сторону

Формулы отражаются так же, как на этапе 2. Например, `L' Lw F' Lw'` становится `R Rw' F Rw`, а `L Lw' U2 Lw L'` — `R' Rw U2 Rw' R`.

Проверьте себя

Все шесть центров собраны и стоят по рёбрам креста. Слева три ребра и одно свободное место.

ЭТАП 4

Последнее ребро креста



Что должно получиться

Снизу белый крест из четырёх рёбер, все центры собраны

Переверните кубик белым центром вниз (`z'`), жёлтый окажется сверху. Центры готовы, у креста не хватает одного ребра.

Логика как при сборке рёбер у новичков: поставить оба кусочка на правые боковые рёбра, соединить их сдвигом слоя, убрать готовое ребро наверх, вернуть слой и опустить ребро в крест.

Два частых случая



Кусочки на разной высоте

Когда: Кусочки бело-зелёного ребра на правых боковых рёбрах: сзади вверху и спереди внизу. Свободное место креста — спереди.

Формула: `Uw R U R' Uw' U F2`

`Uw` соединяет кусочки, `R U R'` убирает ребро наверх, `Uw'` возвращает центры, `U F2` ставит ребро в крест.



Кусочки на одной высоте

Когда: Кусочки бело-красного ребра на правых боковых рёбрах, оба внизу: спереди и сзади. Свободное место креста — спереди, поэтому на картинке спереди красный центр, а не зелёный.

Формула: `Dw' R U R' F R' F' R Uw D F' D'`

Помогает знакомый переворот ребра `R U R' F R' F' R`. В конце кубик окажется повёрнут на четверть оборота, но крест и центры целы.

Случаев больше, логика одна

Оба кусочка — в средний слой, соединить сдвигом, спрятать готовое ребро наверх, вернуть слой, опустить в крест. Если кусочки на одной высоте, сначала переверните одно из рёбер.

ЭТАП 5

Остальные рёбра: 3-2-3



Что должно получиться

Все рёбра собраны, снизу белый крест: дальше как на 3×3

Осталось восемь рёбер: четыре в среднем слое и четыре наверху. Крест держите снизу. Всё, кроме сдвига `Uw`, делается внешними поворотами, в основном `R`, `U` и `F`, а из перехватов нужен только `y`. Крест и центры при этом не страдают.

Главное движение этапа — вставка: кусочек с переднего верхнего ребра уходит на правое переднее ребро, в нижнюю половину. Формул две, выбор зависит от того, в какой половине переднего ребра лежит кусочек.

Как вставить кусочек



Кусочек в левой половине

Когда: Нужный кусочек сверху на переднем ребре, в левой половине.

Формула: `R U' R'`

Кусочек встанет на правое переднее ребро вниз. Здесь его пара слева спереди вверху, и после `Uw'` ребро соберётся.



Кусочек в правой половине

Когда: Нужный кусочек сверху на переднем ребре, в правой половине.

Формула: `F R' F' R`

Кусочек тоже встанет на правое переднее ребро вниз.

Тройка — первые три ребра за один сдвиг слоя:

1. Сдвиньте слой: `Uw`. Посмотрите на кусочек на левом переднем ребре, в верхней половине.
2. Найдите его пару наверху, поворотами `U` подведите её на переднее ребро и вставьте одной из двух формул.
3. Перехватите кубик: `y`. На левом переднем ребре вверху теперь новый кусочек — найдите пару и ему.
4. Сделайте так три раза и верните слой: `Uw'`. Три ребра собраны.



Тройка целиком: `Uw`, три вставки с перехватом `y` и `Uw'` в конце.

Формула: `Uw R U' R' y F R' F' R y R U' R' y Uw'`

> **Если пары наверху нет**
>
> Пара для кусочка часто прячется в среднем слое. Если она стоит справа спереди внизу, вставлять ничего не нужно: сразу `y`. Если справа спереди вверху, переверните это ребро формулой `R U R' F R' F' R`, и кусочек уйдёт вниз. Если она в другом месте, верните слой и начните тройку с другого кусочка: перед `Uw` поверните кубик `y`.

Двойка — следующие два ребра. Перехватите кубик так, чтобы несобранное место среднего слоя было слева спереди.

1. Найдите пару для кусочка на левом переднем ребре вверху и вставьте её.
2. Сдвиньте слой: `Uw'`. Запомните кусочек, который уехал на правое заднее ребро вверху.
3. Найдите наверху его пару, подведите поворотами `U` и вставьте.
4. Верните слой: `Uw`. Собраны ещё два ребра.

Если все места среднего слоя уже собраны, сначала вставьте туда несобранное ребро сверху (`R U' R'`). Если пары для второго кусочка наверху нет, вставьте любое несобранное ребро — одно ребро двойка всё равно соберёт.

Последние три. Сделайте ещё одну двойку. После неё либо всё собрано, либо остаются два несобранных ребра. Поставьте их на передние боковые места (вставки `R U' R'` и `L' U L` крест не трогают) и закончите одной из формул ниже, теми же, что в методе для начинающих.

Последние два ребра



Одинаковые кусочки на одной высоте

Когда: Два несобранных ребра стоят на передних боковых местах, кусочки одного ребра — на одной высоте.

Формула: `Uw' R U R' F R' F' R Uw`



Кусочки крест-накрест

Когда: Кусочки одного ребра на разной высоте: слева вверху и справа внизу, а другого ребра — наоборот.

Формула: `R U R' F R' F' R Uw' R U R' F R' F' R Uw`

Словами: переворот `R U R' F R' F' R`, затем формула из предыдущего случая

> **Смотрите вперёд**
>
> Пока руки делают вставку, ищите глазами пару для следующего кусочка. Так 3-2-3 идёт без пауз. А если запутались, любое ребро можно собрать и способом для начинающих, `Uw' R U R' Uw`: крест эта формула не трогает.

ЭТАП 6

Сборка как 3×3 и паритеты



Что должно получиться

Кубик 4×4 собран

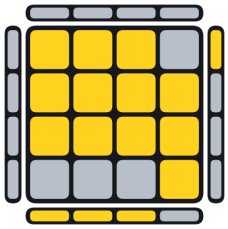
Крест уже стоит, поэтому сразу переходите к первым двум слоям — F2L, а потом к OLL и PLL, как на 3×3. Ходы только внешние. Если в формуле для 3×3 есть широкий ход r, на 4×4 делайте `3Rw`.

Паритеты те же, что в методе для начинающих: одно перевёрнутое ребро на OLL и два переставленных кусочка на PLL.

Паритет	Как узнать	Формула
OLL	Жёлтым вверх смотрят одно или три ребра	`Rw U2 x Rw U2 Rw U2 Rw' U2 Lw U2 Rw' U2 Rw U2 Rw' U2 Rw'`
PLL	Поменялись местами только два ребра или только два угла	`2R2 U2 2R2 Uw2 2R2 Uw2`

Опытные спидкуберы не делают паритет отдельным шагом, а встраивают его в OLL или PLL. Ниже такие связки: после них верхний слой собирается сразу. Учить их стоит, когда основной метод уже идёт уверенно.

OLL-паритет: сразу жёлтая сторона

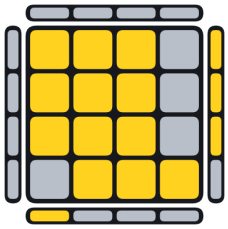


Перевёрнуто переднее ребро

Когда: Перевёрнуто переднее ребро. Передний левый угол смотрит жёлтым на вас, задний правый — вправо.

Формула: `U R' U' R Rw U2 x Rw U2 Rw U2 Rw' U2 Lw U2 Rw' U2 Rw U2 Rw' U2 Rw' R' U R`

Словами: `U R' U' R`, паритет, `R' U R`

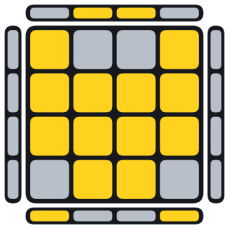


Перевёрнуто правое ребро

Когда: Перевёрнуто правое ребро. Передний левый угол смотрит жёлтым на вас, задний правый — вправо.

Формула: `L U L' Rw U2 x Rw U2 Rw U2 Rw' U2 Lw U2 Rw' U2 Rw U2 Rw' U2 Rw' L U' L'`

Словами: `L U L'`, паритет, `L U' L'`



Перевёрнуто заднее ребро

Когда: Перевёрнуто заднее ребро, а оба передних угла смотрят жёлтым на вас.

Формула: `x' L' R Rw U2 x Rw U2 Rw U2 Rw' U2 Lw U2 Rw' U2 Rw U2 Rw' U2 Rw' R' L x`

Словами: `x' L' R`, паритет, `R' L x`

PLL-паритет: сразу собранный кубик



Поменялись два соседних ребра

Когда: Переднее и правое рёбра поменялись местами, углы на своих местах.

Формула: `R U R' U' 2R2 U2 2R2 Uw2 2R2 Uw2 U' R U' R'`

Словами: `R U R' U'`, паритет, `U' R U' R'`

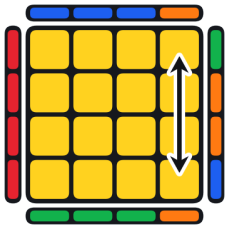


Поменялись два угла по диагонали

Когда: Передний правый и задний левый углы поменялись местами, рёбра на своих местах.

Формула: `F R U' R' U' R U R' F' U 2R2 U2 2R2 Uw2 2R2 Uw2 U R U R' U' R' F R F'`

Словами: `F R U' R' U' R U R' F' U`, паритет, `U R U R' U' R' F R F'`



Поменялись два соседних угла

Когда: Правые углы, передний и задний, поменялись местами, рёбра на своих местах.

Формула: `R U R' F' U' 2R2 U2 2R2 Uw2 2R2 Uw2 U' R U R' U' R' F R2 U' R' U'`

Словами: `R U R' F' U'`, паритет, `U' R U R' U' R' F R2 U' R' U'`

Соревнования и встречи

Когда сборка пойдёт уверенно, попробуйте себя на соревнованиях — как туда попасть. А потренироваться рядом с другими спидкуберами можно на встречах в нашем шоуруме в Москве.

Частые вопросы

Кто придумал метод Яу?

Британский спидкубер Роберт Яу. Сейчас этим методом или его вариантами собирает 4×4 большинство сильных спидкуберов.

Чем метод Яу лучше метода для начинающих?

Крест собирается раньше рёбер, пока внутренние слои ещё можно крутить свободно. Остальные рёбра соединяются в одном положении, без поиска и лишних перехватов. А после рёбер сразу начинается F2L.

Сколько формул нужно для метода Яу?

Почти всё здесь интуитивно. Запомнить стоит две вставки для 3-2-3 (`R U' R'` и `F R' F' R`), две формулы для последних двух рёбер и два паритета. Связки паритета с OLL и PLL — по желанию.

Можно ли собирать крест справа?

Можно. Отразите формулы: `L` меняется на `R` и наоборот, каждый ход делается в обратную сторону. Например, `F2 Lw2 U'` становится `F2 Rw2 U`.

Что такое 3-2-3 в методе Яу?

Порядок сборки восьми последних рёбер: сначала три за один сдвиг слоя, потом два, потом оставшиеся три. Крест всё это время стоит снизу.

Нужно ли знать метод Фридрих, чтобы собирать методом Яу?

Не обязательно: этап 3×3 можно собирать любым способом. Но выгоду от готового креста лучше всего видно с F2L.

Как часто на кубике 4×4 бывает паритет?

OLL-паритет и PLL-паритет выпадают примерно в каждой второй сборке, независимо друг от друга. Без паритетов обходится примерно одна сборка из четырёх.

Что дальше

- F2L — После Яу крест уже собран, и F2L сразу продолжает сборку.
- PLL — Полный PLL ускорит последний шаг, а связки с паритетом станут понятнее.
- Таймер со скрамблами — Засекайте время и следите, какой этап тормозит сборку.