

# SpeedCubing – спидкубинг (скоростная сборка кубика Рубика)



Недавно, 8 марта 2009 г., в Москве состоялся Открытый чемпионат России по сборке кубика Рубика на скорость. Победитель, а им стал москвич Антон Ростовиков, показал результат - 18,98 сек. и поедет на конкурс Европы. Для сравнения результат действующего чемпиона мира по спидкубингу Эрика Аккерсдийка – 7,08 сек. Кстати, он планировал приехать на чемпионат в Москву, но не получил визу.

Соревнования по спидкубингу, так еще называют скоростную сборку кубика Рубика, идут в мире уже лет 30. На Московский чемпионат приехало 50 участников. Конкурс состоит из нескольких туров. Перед началом каждого тура конкурсант сдает свой кубик жюри. Члены жюри по специальным алгоритмам «запутывают» кубик. Затем кубик ставится на стол конкурсанту и накрывается колпаком. Участник конкурса может смотреть на кубик 8 секунд, затем начинает сборку. Каждый участник должен собрать кубик 5 раз. Крайние результаты отбрасываются, а из остальных вычисляется среднее арифметическое значение. Это и есть результат участника. Время измеряется в секундах с точностью до сотых специальным таймером. Наш Максим не стал пока первым, но установил рекорд России - 16,78 секунд. Вот его результаты:

## Persons

## World Cube Association Official Results

### Max Novicov

#### Details

Country	WCA Id	Date of birth	Gender
Russia	2009NOVI02		Male

#### Current Personal Records

Event	NR	CR	WR	Single	Average	WR	CR	NR
<a href="#">Rubik's Cube</a>	1	233	939	<a href="#">16.78</a>	<a href="#">20.13</a>	959	239	3
<a href="#">4x4x4 Cube</a>	5	246	756	<a href="#">1:37.05</a>	<a href="#">2:12.29</a>	837	260	5
<a href="#">5x5x5 Cube</a>	2	159	422	<a href="#">2:39.28</a>	<a href="#">2:46.91</a>	341	134	2
<a href="#">2x2x2 Cube</a>	8	479	1365	<a href="#">9.27</a>	<a href="#">12.60</a>	1258	433	7
<a href="#">3x3x3 one-handed</a>	3	269	960	<a href="#">46.00</a>	<a href="#">54.28</a>	838	240	5
<a href="#">Pyraminx</a>	3	159	326	<a href="#">11.58</a>	<a href="#">18.97</a>	424	194	4

#### History ([Map](#))

##### [Rubik's Cube](#)

Competition	Round	Place	Best	Average	Result Details
<a href="#">Moscow Open 2009</a>	Final	4	18.05	20.13	18.05 19.08 19.85 22.28 21.47
	First	3	16.78	20.79	16.78 20.18 21.56 22.52 20.62

### 4x4x4 Cube

Competition	Round	Place	Best	Average	Result Details
<a href="#">Moscow Open 2009</a>	Combined Final	6	1:37.05	2:12.29	2:22.22 2:14.83 2:23.66 1:37.05 1:59.83

### 5x5x5 Cube

Competition	Round	Place	Best	Average	Result Details
<a href="#">Moscow Open 2009</a>	Combined Final	3	2:39.28	2:46.91	2:48.30 2:47.73 2:44.71 2:39.28 3:20.21

### 2x2x2 Cube

Competition	Round	Place	Best	Average	Result Details
<a href="#">Moscow Open 2009</a>	Final	8	9.27	12.60	13.97 13.86 9.97 9.27 15.43

### Rubik's Cube: Blindfolded

Competition	Round	Place	Best	Average	Result Details
<a href="#">Moscow Open 2009</a>	Final	3	DNF		DNF DNF

### Rubik's Cube: One-handed

Competition	Round	Place	Best	Average	Result Details
<a href="#">Moscow Open 2009</a>	Combined Final	6	46.00	54.28	1:01.55 54.44 51.63 56.76 46.00

### Pyraminx

Competition	Round	Place	Best	Average	Result Details
<a href="#">Moscow Open 2009</a>	Final	4	11.58	18.97	21.83 18.47 21.55 11.58 16.88

Сейчас Максим может собрать кубик Рубика за 10,72 сек.

## Справка

[Speedcubing](#) - неофициальная дисциплина, где люди соревнуются на время сборки кубика Рубика.

[World Cube Association \(WCA\)](#) - международная организация, проводящая эти соревнования по всему миру.

Национальные и международные соревнования проводятся по [специальным правилам WCA](#).

«Кубик Рубика» ([венг. Bűvös kocka](#), первоначально был известен как «Магический кубик», разговорный вариант — **Кубик-Рубик**) — механическая [головоломка](#), изобретённая в [1974 году](#) (и запатентованная в [1975](#)) [венгерским](#) скульптором и преподавателем архитектуры [Эрнё Рубиком](#).

Головоломка представляет собой пластмассовый [куб](#), составленный из 26 кубиков меньшего размера, способных вращаться вокруг невидимых снаружи [осей](#). Каждый из девяти квадратов на каждой стороне кубика окрашен в один из шести цветов, как правило расположенных парами друг напротив друга: белый-жёлтый, синий-зелёный, красный-оранжевый. Повороты сторон кубика позволяют переупорядочить цветные

квадраты множеством различных способов. Задача игрока заключается в том, чтобы, поворачивая стороны куба, вернуть его в такое состояние, когда каждая грань состоит из квадратов одного цвета («собрать кубик Рубика»).

## Нахождение оптимального решения

Так называемый «алгоритм Бога» для сборки Кубика Рубика не найден. С помощью больших по объёму расчётов на компьютере (7,8 ядро-лет) математик Томас Рокики (Tom Rokicki) доказал, что из любой начальной конфигурации кубик можно собрать не более чем за 23 хода <sup>[1][2]</sup>, улучшив тем самым своё же прежнее достижение в 25 ходов <sup>[3][4]</sup>. Для доказательства достаточности 23 ходов использовалось свободное машинное время [компьютерного кластера](#), который использовался для создания фильмов «[Человек-паук 3](#)» и «[Лови волну!](#)».

Известны также конфигурации, требующие для сборки не менее 20 ходов <sup>[5]</sup>. Это существующая на сегодняшний день нижняя граница.

Прежнее доказательство для верхней границы — 26 ходов — было сделано исследователями Дэниелем Канклом и Джином Куперманом (Kunkle and Cooperman) <sup>[6][7]</sup>.

## Скоростная сборка

Нынешний рекорд скоростной сборки кубика был установлен на соревнованиях 2008 года голландцем Эриком Аккерсдейком: 7.08 секунд <sup>[8]</sup>.

Предыдущий рекорд в 8.72 секунды принадлежал Ю. Накадзуме (Япония). Предыдущий рекорд, составлявший 9,86 секунды <sup>[9]</sup> и принадлежавший французу Тибо Жакино, установившему его на открытом чемпионате Испании [5 мая 2007 года](#).

# Полезные ресурсы по SpeedCubing

- [Максим Новиков собирает кубик Рубика](#)
- [CubeMIR](#) - сайт Михаила и Антона Ростовиковых, первых российских спидкуберов. Сайт сделан в поддержку всем людям, которые хотят научиться просто собирать кубик Рубика и научиться собирать его **быстро**
- [Speedcubing.com](#) - международный сайт о спидкьюбинге. Новости со всех концов света, действующие рекорды и статистика соревнований, форум и ссылки на страницы чемпионов, раскрывающих секреты своих побед. Здесь также публикуется информация о планируемых национальных чемпионатах и о Чемпионате Мира
- [Сайт World Cube Association](#) - можно сказать, что эта организация - аналог Международного Олимпийского Комитета, только по одной дисциплине - SpeedCubing. Информация о соревнованиях, рекордах с разбивкой по регионам, имена участников и победителей.
- [Правила проведения соревнований \(WCA\)](#).
- [Официальные таймеры для проведения соревнований](#) - StackMat + Competition Timer + Tournament Display
- [Очень интересная программа-таймер](#) - запоминает результаты 12 попыток, рассчитывает время по версии WCA, генерирует последовательность для запутывания.
- [Yahoo Groups: SpeedSolvingRubiksCube](#) - форум, архив файлов, фото и видео.
- [Видео-ролики о кубике Рубика на YouTube](#) - среди сотен записей иногда можно найти очень интересные.

В подготовке материала была использована информация из [Википедии \(свободной энциклопедии\)](#).