



Гильмуллин, М. Ф. Свернутая Вселенная: что скрывает обычная рулетка? // Математика с Мансур-абый. 2025. URL: <https://history-math.org/ru/publications/hm-tt-adb81ace161a-ru/>. Дата публикации: 06.10.2025.

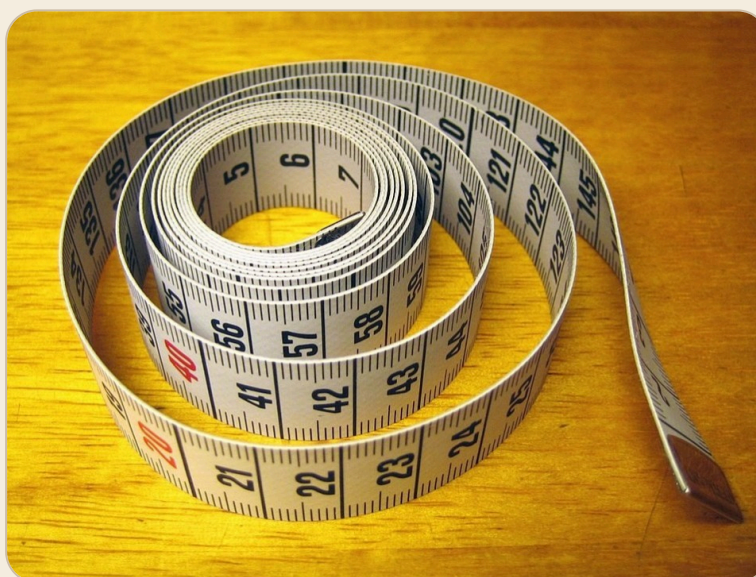
ИНСТРУМЕНТ

Свернутая Вселенная: что скрывает обычная рулетка?

Рулетка (фр. roulette — «колесико», от rouler — катить) — один из самых массовых измерительных инструментов на Земле. Это гибкая лента...

Мансур Гильмуллин · 06.10.2025 · RU

[Статья на сайте журнала](#)



Измерительная лента для шитья и измерения тела · [Источник](#)

Рулетка(фр. roulette — «колесико», от rouler — катить) — один из самых массовых измерительных инструментов на Земле. Это гибкая лента с делениями, металлическая или полотняная, свёрнутая в барабан (корпус), с которой удобно измерять длины и периметры. Используется в быту, строительстве, землемерных работах и геодезии.



Строительная рулетка · [Источник](#)



Геодезическая фибергласовая мерная лента · [Источник](#)

Гибкие мерные ленты известны с древности: тесьма, льняные и шёлковые ленты применялись ремесленниками и землемерами в Азии и Европе. Прообраз измерительного инструмента использовался китайским учёным Чэн Двэем ещё в XVI веке. Для измерения земельных наделов он использовал ленту, скрученную в рулон.

Революцию сделала стальная лента Джеймса Честермана (Англия, 1829) — прочная, тонкая и держащая форму. Современный карманный формат рулетке обеспечил пружинный механизм со стопором, запатентованный в США Элвином Феллоузом (1868): вытянул — померил — нажал — закрепил — отпустил — лента сама убралась.

Рулетки можно классифицировать по длине шкалы, материалу ленты, покрытию, классу точности шкалы и конструктивному исполнению вытяжного конца ленты.

Сегодня рулетки выпускаются со шкалами номинальной длины: 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50 и 100 м. Шкалы наносят с миллиметровыми, сантиметровыми, дециметровыми или метровыми делениями. Встречаются также дюймовые и комбинированные шкалы.

Механизм сматывания может быть нескольких видов:

- с возвратной пружиной — лента сматывается при отпускании, а вытягивается из корпуса рулетки с некоторым усилием;
- с выступающей наружу вращающейся рукояткой, связанной с катушкой ленты — лента сматывается при вращении рукоятки.

Рулетки с возвратной пружиной обычно оснащены стопором, который предотвращает самопроизвольное сматывание ленты. На свободном конце ленты есть прочно закреплённый зацеп. Обычно это изогнутая под прямым углом металлическая пластина, которая не позволяет концу ленты уйти внутрь корпуса.

Рулетка может быть оснащена электронным дисплеем для считывания показаний.



Электронная рулетка для измерения уровня нефти в резервуарах · [Источник](#)

Куда эволюционируют рулетки:

- Цифровые рулетки: лазерные дальномеры (измерение высот и диагоналей без помощника, имеют функции площади и объёма).
- Гибриды: рулетки с цифровым дисплеем, считывающие расстояние по ролику или ультразвуковые модели.
- «Умные» рулетки, связанные со смартфоном: передают размеры сразу в чертёж или заметку, контролируют измерения.
- Электронные ленты для резервуаров с нефтью или водой: имеют датчики уровня и помогают выполнить метрологическую аттестацию.

Почитать по теме

1. Большая Советская Энциклопедия. 3-е изд. Т. 22 / Гл. ред. А. М. Прохоров. — М.: Советская энциклопедия, 1970–1978.
2. Знаменский М. А. Измерительные работы на местности. — М.: Учпедгиз, 1960. — 192 с.
3. Никитин Н. Н. Геометрия. Учебник для 6–8 классов. — М.: Просвещение, 1969. — 216 с.



Математика с Мансур-абый