

О. Д. Ушакова

# ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Словарик  
школьника



учени \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ школы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i> .....	3
А.....	5
Б.....	8
В.....	11
Г.....	15
Д.....	23
З.....	26
К.....	27
Л.....	32
М.....	36
Н.....	48
О.....	50
П.....	51
Р.....	55
С.....	56
Т.....	66
У.....	67
Ф.....	68
Ц.....	68
Ч.....	69
Ш.....	70
Э.....	71
Ю.....	72
Я.....	72
<b>Единицы измерения, нашедшие отражение</b>	
<b>в пословицах и поговорках</b> .....	74
<b>Меры длины</b> .....	74
<b>Меры объёма, массы, веса</b> .....	75
<b>Меры денежного обращения</b> .....	76
<i>Литература</i> .....	78

## Дорогие друзья!

Наш мир многообразен и неповторим. Однако для того чтобы предметы, окружающие нас, можно было сравнивать, оценивать, измерять, необходимы некоторые инструменты — специальные меры, т. е. единицы измерения. В ходе исторического развития человек использовал разные меры измерения. Например, части тела: пальцы, руки (см. статьи *аршин*, *локоть*, *сажень*, *ярд* и др.). Но, поскольку у каждого человека эти величины разные, такие измерения отличались неточностью. Поэтому люди стали вводить меры, которые не были связаны с человеческим телом, например бочки, бутылки и прочие ёмкости. Однако и они не всегда давали точные результаты, так как изготовлялись разными мастерами. И только в XVIII в., с введением метрической системы мер, появились эталонные меры, те, которые мы до сих пор используем в жизни.

Перед вами словарь, в котором представлены различные единицы измерения, «от Ромула до наших дней». Все словарные статьи в нём расположены в алфавитном порядке.

Мы подобрали для вас увлекательный материал, который поможет не только лучше подготовиться к урокам, зачётам, дополнительным занятиям, усвоить школьный курс, но и расширить кругозор, повысить общеобразовательный уровень. Простота, краткость и доступность изложения помогут вам быстро и легко получить конкретные знания, точную и необходимую информацию по самым разным вопросам.

Словарик может оказаться неоценимым подспорьем на уроках физики, химии, геометрии, географии, астрономии, истории, а также русского языка и литературы. Книга будет полезна не только школьникам, но и всем тем, кому интересен окружающий мир, кто любит путешествовать по странам и эпохам.

## А

**Ампéр** (обозначение: **A**) — единица измерения силы электрического тока в системе СИ. Названа в честь французского физика, математика и химика Андре Ампера (1775—1836).

**Аптéкарский вес** — система мер массы, употреблявшаяся при взвешивании лекарств. Основной единицей аптекарского веса был аптекарский фунт (от лат. *libra*, сокр. *lb*), делившийся на 12 унций. 1 унция (*uncia*) содержала 8 драхм, 1 драхма (*drachma*) — 3 скрупула, 1 скрупул (*scrupulum*) — 20 гранов (*granum*). 1 русский аптекарский фунт = 358,323 г, 1 унция = 29,860 г, 1 драхма = 3,732 г, 1 скрупул = 1,244 г, 1 гран = 62,209 мг. В английской системе мер (в Великобритании, США и некоторых других странах) 1 аптекарский фунт (*ap*) = 373,242 г, 1 унция (*ap oz*) = 31,1035 г, 1 драхма (*ap drach*) = 3,88793 г, 1 скрупул (*scruple*) = 1,29598 г, 1 гран (*gr*) = 64,7989 мг. Аптекарский вес в большинстве стран сейчас заменён метрическими мерами.

**Безме́н** (от тюрк. *визмен* мерило) — **1.** Простейшие рычажные весы. Так называемый русский безмен — металлический стержень с постоянным грузом на одном конце и крючком или чашкой для взвешиваемого предмета на другом. Уравновешивают безмен перемещением вдоль стержня 2-го крючка обоймы или петли, служащих опорой стержня безмена. На римском безмене передвигается гирия, а положение точек опоры и привеса остаётся постоянным. Отсчёт ведётся по нанесённой на стержень шкале. Ввиду несовершенства безмена и возможности злоупотреблений при взвешивании применение безмена в СССР было запрещено. Иногда ручные пружинные весы также называют безменом. **2.** Мера веса (масса) в старорусской системе мер (применялась до 1927 г.).

1 безмен = 5 малым гривенкам = 1/16 пуда = 1,022 кг.

1 полубезмен = 0,511 кг.

**Бе́рковец** — старинная русская единица массы, употреблялась в оптовой торговле преимущественно для взвешивания воска, мёда, поташа и т. д. Берковец происходит от слова *беркун* — большая плетёная корзина, короб для подноски корма скоту, для переноски сена, соломы.

1 берковец = 10 пудам = 163,805 кг.

---

**Выпрежа́й** — дOMETрическая мера длины, применявшаяся в Древней Руси. Это расстояние между пунктами, в которых перепрягали лошадей при перевозке казённой почты.

## Г

**Га́рнец** — старинная русская мера объёма сыпучих тел, вошедшая в употребление в России с конца XVIII в. 1 гарнец = 1/64 четверти = 1/8 четверика = 3,28 л. Название *гарнец* происходит от глагола *загребать* и означает деревянную или железную ёмкость для хранения и пересыпки зерна.

**Гекта́р** (обозначение: **га**; фр. *hectare*, от греч. *heka-ton* сто) — единица площади в метрической системе мер.

$$1 \text{ га} = 100 \text{ а} = 100 \text{ соткам} = 10\,000 \text{ м}^2.$$

На территории СССР единица была введена в практику после 1917 г., вместо десятины. Для перевода использовалось соотношение 1 га = 11/12 десятины. В России гектар является основной единицей измерения площади земли, особенно в сельском хозяйстве.

**Генера́льные конферен́ции по ме́рам и веса́м** — это специальные конференции, которые созываются раз в 4 года Международным комитетом мер и весов. В

**Лошади́ная си́ла** (обозначение: л. с., **hp**) — внесистемная единица измерения мощности. Мощность — это физическая величина, обозначающая отношение равномерно совершаемой работы в определённый промежуток времени. Учёные очень редко пользуются этой единицей из-за её неоднозначного определения, но несмотря на это она получила широкое распространение, особенно в автомобильной индустрии (мощность автомобильных двигателей по-прежнему измеряют в лошадиных силах).

Лошадиная сила впервые предложена Дж. Уаттом. Поэтому и измеряют лошадиную силу в ваттах (Вт). Наблюдая за работой лошадей, вытягивающих из угольных копей при помощи блочного устройства тяжёлые корзины, наполненные углём, учёный измерил общий вес извлечённой ими породы и высоту, на которую он был поднят, за определённое время. Посредством несложных математических действий он рассчитал, что 1 лошадь за 1 минуту с глубины 100 футов (30 м) вытягивала 330 фунтов (150 кг) угля. Эта единица мощности и получила название *horse-power*, т. е. лошадиная сила. В октябре 1960 г. решением XI Генеральной конференции по мерам и весам 1 лошадиная сила стала называться единицей мощности.

В большинстве европейских стран, в том числе и в России, лошадиная сила определяется как  $75 \text{ кгс} \cdot \text{м/с}$ , что составляет ровно 735,49875 Вт. Иногда это назы-



## Т

**Термоско́п** (от греч. *therme* жар, тепло) — предшественник *термометра*, прибор, который отмечал понижение или повышение температуры.

Первые термоскопы были построены ещё до н. э. в Древней Греции и в Египте. Работали они просто: при потеплении воздух внутри шара расширялся и вытеснял воду из шара в трубку. По изменению уровня воды и судили об изменении температуры.

В XVII в. термоскопы стали изготавливать в виде герметично запаянной трубки, заполненной ртутью или спиртом. По изменению их уровня и судили об изменениях температуры. С этого момента показания термоскопов перестали зависеть от атмосферного давления.

Опыты с термоскопами стали всеобщим увлечением; термоскопами даже украшали комнаты.

**То́нна** (обозначение: **t**, **t**; фр. *tonne*, от лат. *tunna* бочка) — единица массы в метрической системе мер, равная 1000 кг.

Тонна (метрическая тонна) = 10 ц = 1000 кг.

Американская тонна (короткая тонна) = 907,1847 кг.

Английская тонна (длинная тонна) = 1016,047 кг.

Регистровая тонна — единица, которой в судоходстве измеряют объём помещения, могущего быть занятым под полезный груз; равна 2,83 м<sup>3</sup>.

ББК 22.3  
У93

**Ушакова О. Д.**

У93      Единицы измерения: Словарик школьника. — СПб.: Изда-  
тельский Дом «Литера», 2008. — 80 с.

ISBN 978-5-94455-826-8

ISBN 978-5-94455-826-8

© Ушакова О. Д., 2008

© Издательский дом «Литера», 2008