Меры длины

Старинные русские меры длины

ВЕРШОК - мера длины , равная ширине двух пальцев (указательного и среднего). В современном исчислении - 4,44см. Наименование "Вершок" происходит от слова «верх». В старину рост человека часто определялся в вершках свыше обязательных для нормального человека двух аршин (то есть 1 м 42 см).

ПЯДЬ (пядница) - древняя русская мера длины. МАЛАЯ ПЯДЬ - расстояние между концами расставленных большого и указательного (или среднего) пальцев = 17,78 см. БОЛЬШАЯ ПЯДЬ - расстояние между концами большого пальца и мизинца (22-23 см.).

ЛОКОТЬ равнялся длине руки от пальцев до локтя (по другим данным - "расстояние по прямой от локтевого сгиба до конца вытянутого среднего пальца руки"). Величина этой древнейшей меры длины, по разным источникам, составляла от 38 до 47 см. С 16-го века постепенно вытесняется аршином и в 19 веке почти не употребляется.

АРШИН - старинная русская мера длины, равная, в современном исчислении 0,7112м. Есть различные версии происхождения аршинной меры длины. Корень "АР" в слове а р ш и н - в древнерусском языке (и в других, соседних) означает "ЗЕМЛЯ", "поверхность земли". Слово было заимствовано у татар, в чьем языке означает локоть как меру длины.

САЖЕНЬ - одна из наиболее распространенных на Руси мер длины. Наименование с а ж е н ь происходит от глагола сягать (досягать) - на сколько можно было дотянуться рукой. "Маховая сажень" - 1,76м, расстояние между концами пальцев широко расставленных рук взрослого мужчины.
" Косая сажень " - 2,48м ,самая длинная: расстояние от носка левой ноги до конца среднего пальца поднятой вверх правой руки

ВЕРСТА – самая крупная русская мера длины, измерялись ею не предметы, а большие расстояния, дороги, реки и т.п. Поэтому называли ее путевой мерой. Верста составляла 500 саженей, или 1,06 километра.

Английская система мер

Дюйм (от нидерл. duim — большой палец) — единица измерения расстояния в некоторых европейских неметрических системах мер. Исторически — ширина большого пальца взрослого мужчины. Слово «дюйм» введено в русский язык Петром I в самом начале XVIII века. Сегодня под дюймом чаще всего понимают английский дюйм, равный 2,54 см

Фут (англ. foot — ступня. «равный длине ступни короля») — единица измерения расстояния, точное линейное значение которого различается в разных странах. Не входит в СИ. 1 фут (*foot*) = 0,3048 м

Ярд (англ. yard) — британская и американская единица измерения расстояния. Сейчас метрический ярд равен 0,9144 метра. Не входит в СИ. Существует несколько версий происхождения названия и величины ярда. Большая мера длины, названная ярдом, была введена английским королем Эдгаром и равнялась расстоянию от кончика носа его величества до кончика среднего пальца вытянутой в сторону руки. По другим версиям ярд — окружность талии монарха или длина его меча.

Фурлонг (др.-англ. furh — борозда, колея + др.-англ. lang — длинный) — британская и американская единица измерения расстояния.
1 фурлонг =201,168 м. 5 фурлонгов приблизительно равны 1 километру (1.0058км)
В настоящее время фурлонг, как единица измерения расстояния, используется на скачках в Великобритании, Ирландии и США.

Кабельтов (от нидерл. kabeltouw — буксирный канат) — трос диаметром от 15 до 35 мм для швартовов и буксиров (кабельтовый трос), а также внесистемная единица измерения расстояния, использующаяся в мореплавании. Как единица измерения кабельтов стал использоваться по причине того, что трос на судне брался определённой, одинаковой длины. 1 кабельтов (*cable*, Великобритания) = 185,3182 м

Морская миля — единица измерения расстояния, применяемая в мореплавании и авиации.
Первоначально морская миля определялась как длина дуги большого круга на поверхности земного шара размером в одну угловую минуту. Таким образом, перемещение на одну морскую милю вдоль меридиана примерно соответствует изменению географических координат на одну минуту широты.
По современному определению, международная морская миля равна ровно 1852 метрам.

Лига(лье) — британская и американская единица измерения расстояния. 1 лига = 3 милям = 24 фурлонгам = 4828,032 метрам.

Единицы, применяемые в астрономии

Астрономическая единица (а. е.) — исторически сложившаяся единица измерения расстояний в астрономии, в Системе постоянных IERS 2003 равная 149 597 870,691 км. Астрономическая единица приблизительно равна среднему расстоянию между центрами масс Земли и Солнца (то есть среднему расстоянию от Земли до Солнца).

Световой год — внесистемная единица длины, равная расстоянию, проходимому светом за один год. Более точно, по определению Международного астрономического союза (МАС) световой год равен расстоянию, которое свет проходит в вакууме, не испытывая влияния гравитационных полей, за один юлианский год. Световой год равен
9 460 730 472 580 820 метрам

Парсек – распространённая в астрономии внесистемная единица измерения расстояния. Это такое расстояние, с которого *средний радиус земной орбиты* (равный 1а. е.), перпендикулярный лучу зрения, виден под углом в одну угловую секунду (1″).
1 пк = 206 265 а. е. = $3{,}08568\times10^{16}$ м = 3,2616 световых лет.

Китайская система мер:

1 ли = 0,5 км = 0,31 миля
1 уин = 0,03 км = 0,0207 миля
1 жанг = 0,003 км = 0,002 миля
1 бу = 0,0017 км = 1,7 м = 0,00103 миля
1 чи = 0,3 м = 0,36 ярд = 1,09 фут
1 фен = 3,3 мм
1 си = 3,3 микрон = 0,003 мм

Тайская система мер:

1 йоут = 15.99744 км = 9.94 миля = 17495.01 ярд
1 сен = 0.0399936 км = 0.0248 миля
1 ва = 1.99968 м = 6.5 фут
1 соук = 0.49 м = 1.64 фут
1 кеуб = 0.249 м = 0.27 яр