

Приложение 1

Вариант 1

Сам себе линейка

Люди постоянно что-то измеряют. Линейкой, рулеткой или как-то ещё. Но как быть, если в нужный момент никаких измерительных инструментов под рукой нет? Можно поступить так, как наши далёкие предки. Маленькую вещь всегда можно измерить толщиной пальца, что-то побольше – шириной ладони, а крупные вещи – вытянутой или согнутой в локте рукой. Расстояния наши предки измеряли шагами, собственным ростом или временем в пути.

Но у людей разными могут быть и длина ног, и длина рук, и толщина пальцев. Поэтому со временем люди при измерениях стали пользоваться уже не своими «локтями» и «шагами», а эталонами этих величин.

Что такое «эталон»? Это точно рассчитанная мера чего-либо, принятая за образец величины. Давайте проследим, как появился эталон английской меры длины – ярда, действующей с X века по сей день.

Каков король – таков и ярд

Ярд был введён английским королём Эдгаром и равнялся расстоянию от кончика носа Его Величества до кончика среднего пальца королевской руки, вытянутой в сторону.



Рисунок 1

Пока Эдгар царствовал, ярд не менялся. Но как только на престол взошёл его сын Эдуард, ярд тотчас удлинился из-за того, что новый король оказался более рослым. И так продолжалось почти сто лет – пока очередной король не повелел узаконить постоянный ярд, независимый от королевских рук и носа. По его приказу изготовили эталон, длина которого – 91 сантиметр 4 миллиметра. Такова величина ярда до сих пор.

Ещё одна мера, с которой англичане не хотят расставаться, – дюйм. Дюйм равняется примерно двум с половиной сантиметрам. И хотя мы с вами не англичане, но знакомы с дюймом очень хорошо. Именно в честь него Андерсен назвал сказочную девочку Дюймовочку, которая «была маленькая-маленькая, всего в дюйм ростом». А в реальном мире дюймами мы измеряем мониторы, телевизионные экраны и даже диаметры водопроводных труб!

Измеряем Конька-Горбунка

На Руси была своя мера длины, схожая с дюймом. Она называлась вершок и равнялась длине двух суставов указательного пальца (рисунок 2).

В знаменитой сказке Ершова о Коньке-Горбунке сказано:

Ростом только в три вершика,

На спине с двумя горбами да с аршинными ушами.

«С вершками понятно, – скажете вы. – А что такое «аршинный»?

«Аршин» – ещё одна русская мера длины, равная длине вытянутой руки взрослого мужчины. В аршине было 16 вершков. Аршин можно пересчитать и в других мерах – в пядях. Что такое пядь, показано на рисунке 2.

В одном аршине умещалось 4 пяди или 16 вершков

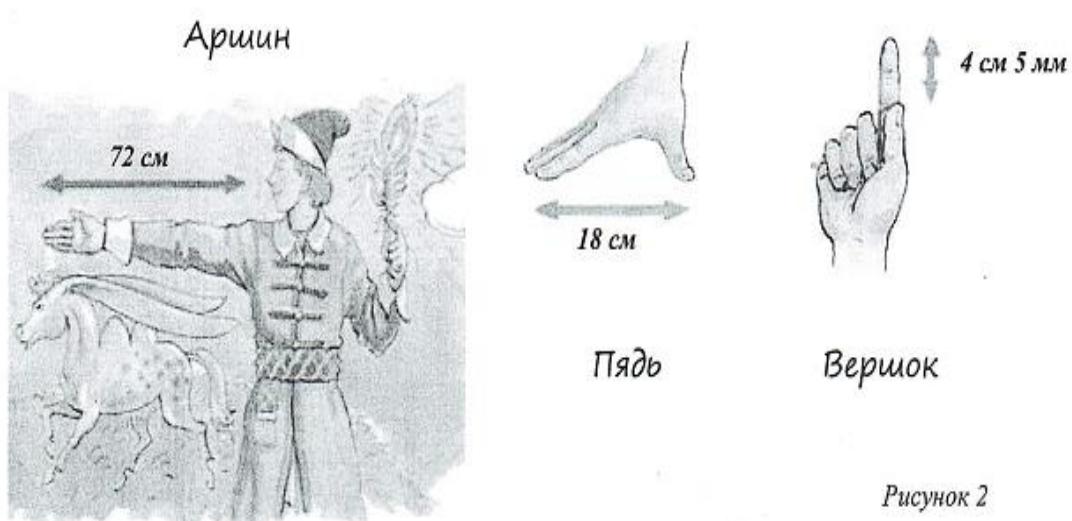


Рисунок 2

А разве вас не удивил необычайно маленький рост сказочного конька? Три вершка – это же всего 13 с половиной сантиметров! Неужели он был таким крошечным? Нет, конечно! Дело в том, что раньше, называя рост лошади, люди говорили о том, насколько она выше аршина. Получается, что Конёк-Горбунок был выше аршина на три вершка.

Очень часто аршин использовали купцы, отмеряя, например, ткань. Хитрые торговцы жульничали: пользовались собственным аршином – укороченным. Со временем о тех, кто судит обо всём только со своей точки зрения, стали говорить «мерит всех на свой аршин».

Хранение эталонов у всех народов было делом особой важности. Образцовые меры длины хранились в храмах, в правительственные учреждениях. Копии эталонов выставляли в общественных местах. Сегодня единые для всего мира эталоны хранятся в столице Франции. Почему там? Потому что во Франции была изобретена современная система мер. Основная её единица – наш хороший знакомый – метр. Метр равен не руке, не шагу, это одна десятимилионная часть расстояния от Северного полюса до экватора. Вот какая точность!

(По книге Михаила Пегова, рисунки Александра Яковлева)

