



Единицы измерения в разных странах

Измеряй все доступное
измерению и делай не
доступное измерению
доступным”.
Г.Галилей

Самыми древними единицами были субъективные единицы

Так, например, моряки измеряли путь трубками, т. е. расстоянием, которое проходит судно за время, пока моряк




В Испании похожей единицей была

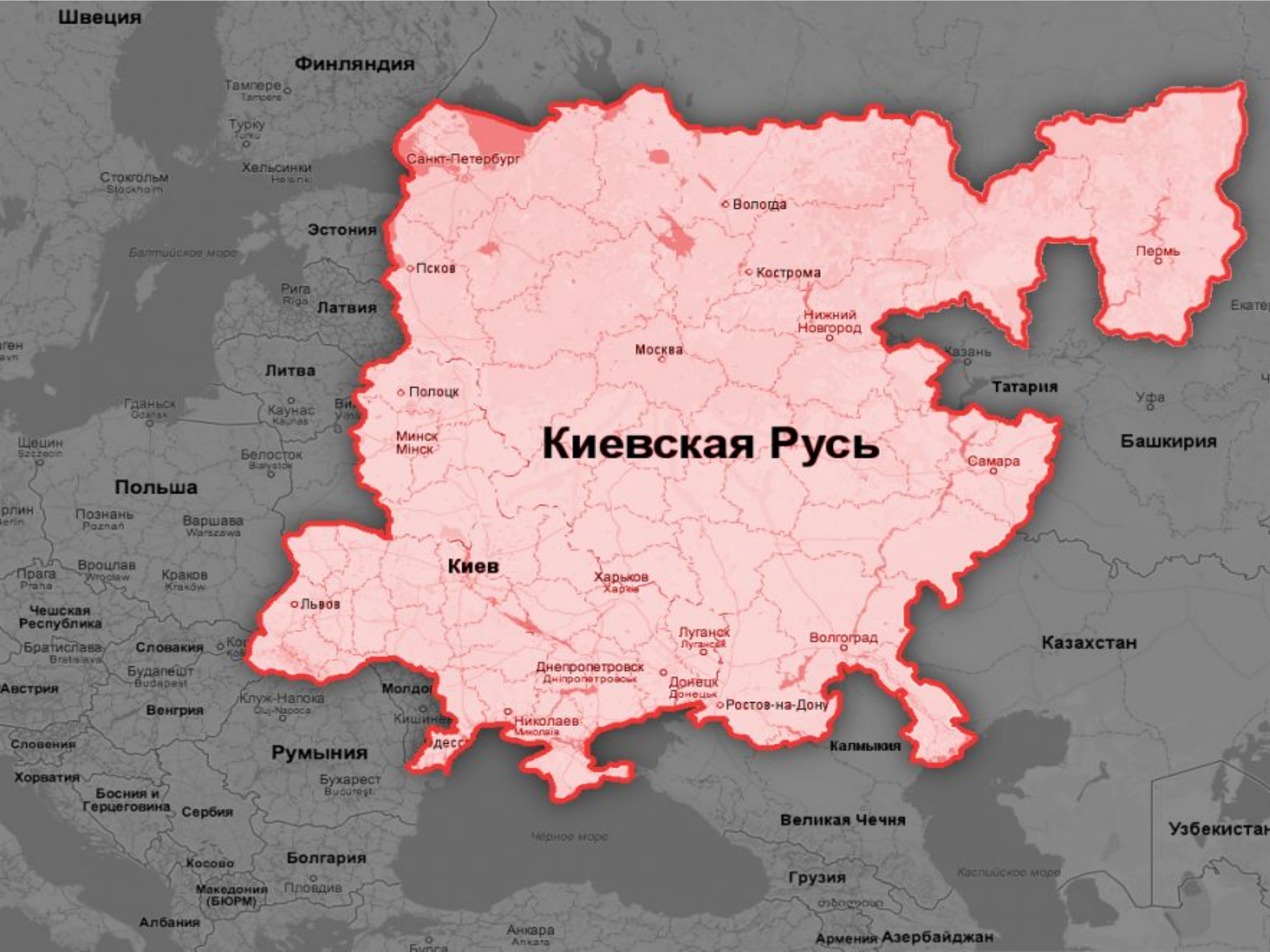
сигара

В программе Олимпийских игр Древней Эллады был бег на стадию. Установлено, что греческая **стадия**- это длина стадиона в Олимпии – **192,27 м**





Древние римляне расстояния измеряли шагами или двойными шагами (шаг левой ногой, шаг правой). **Тысяча двойных шагов** составляла **милю** (лат. “милле” – тысяча).



Швеция

Финляндия

Тампере
Tampere

Турку
Turku

Хельсинки
Helsinki

Стокгольм
Stockholm

Санкт-Петербург

Волода

Эстония

Балтийское море

Псков

Кострома

Пермь

Рига
Riga

Латвия

Нижний Новгород

Москва

Казань

Литва

Татария

Полоцк

Минск
Minsk

Киевская Русь

Самара

Башкирия

Польша

Уфа

Познань
Poznań

Варшава
Warszawa

Киев

Харьков
Kharkiv

Казахстан

Львов

Волгоград

Чешская Республика

Днепропетровск
Dnipropetrovsk

Луганск
Luhansk

Донецк
Donetsk

Ростов-на-Дону

Австрия

Молдавия

Калмыкия

Румыния

Клуж-Напока
Cluj-Napoca

Идесса

Николаев
Mykolaiv

Великая Чечня

Узбекистан

Словения

Бухарест
Bucharest

Чёрное море

Грузия

Каспийское море

Хорватия

Босния и Герцеговина

Сербия

Болгария

Пловдив

Косово

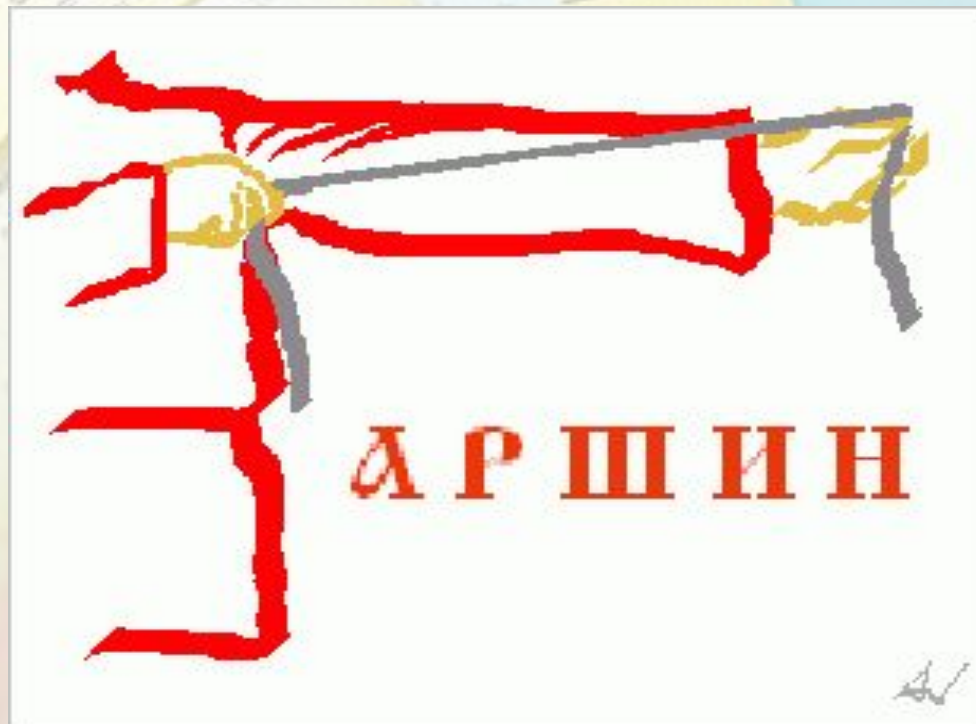
Македония (БЮРМ)

Албания

Анкара
Ankara

Армения Азербайджан

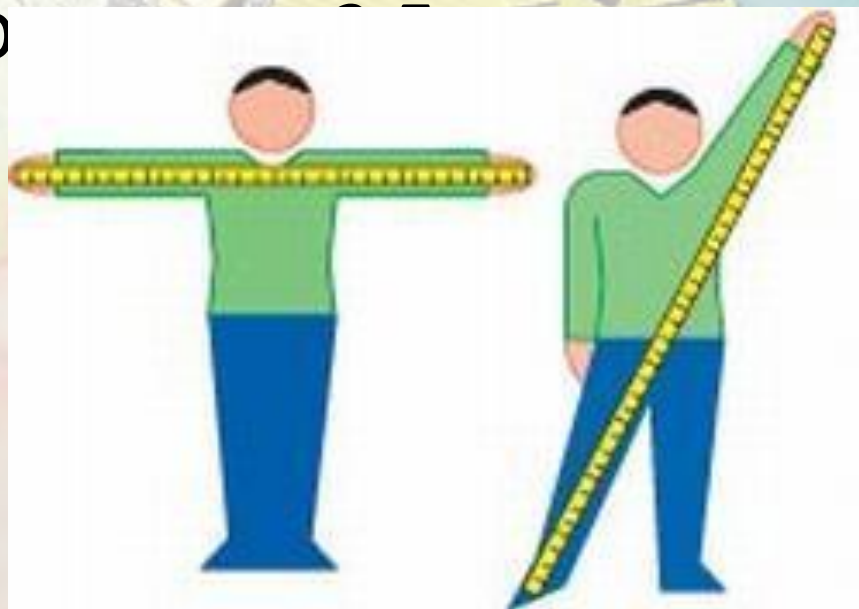
На Руси долгое время в качестве единицы длины использовали **аршин**. Эта мера возникла при торговле с восточными странами (перс, “арш” – локоть)



Для измерения меньших длин применяли пядь – расстояние между концами расставленных большого и указательного пальцев. **Пядь** (18 см) составляла $1/4$ аршина, а $1/16$ аршина равнялся вершок (4,4 см)

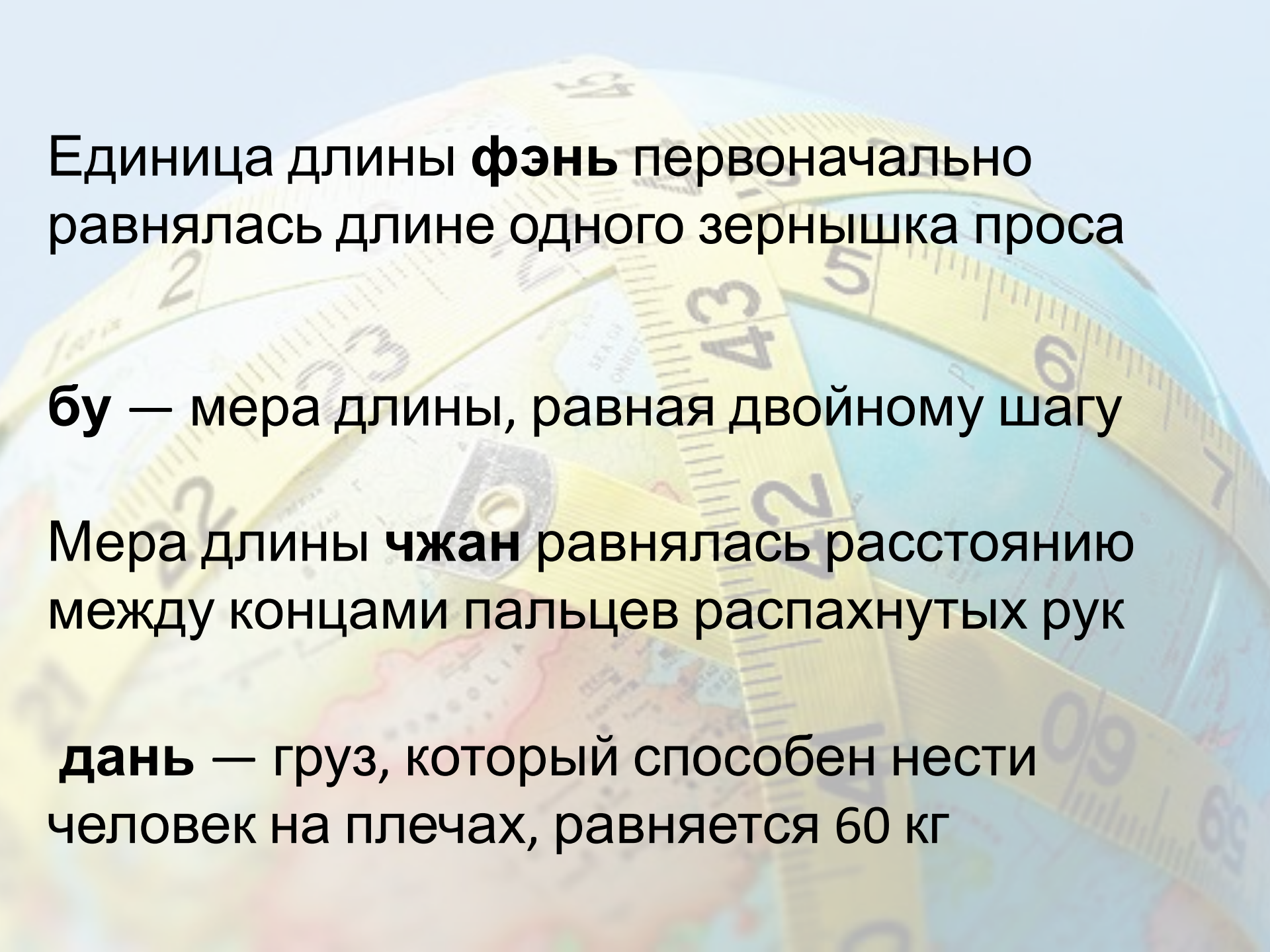


Очень распространенной единицей длины была **сажень**. Впервые упоминание о ней встречается в XI в. С 1554 г. сажень устанавливают равной 3 аршинам (2,13 м) и она получает название царской (или орленой, печатной) в отличие от произвольных – маховой и косой. **Маховая сажень** – размах рук – равна пр



Китай



The background of the slide features a yellow measuring tape with black markings and numbers, partially overlapping a map of China. The tape is curved, and the map shows the geographical outline of the country. The overall color palette is light and soft, with a pale blue and white gradient behind the main elements.

Единица длины **фэнь** первоначально равнялась длине одного зернышка проса

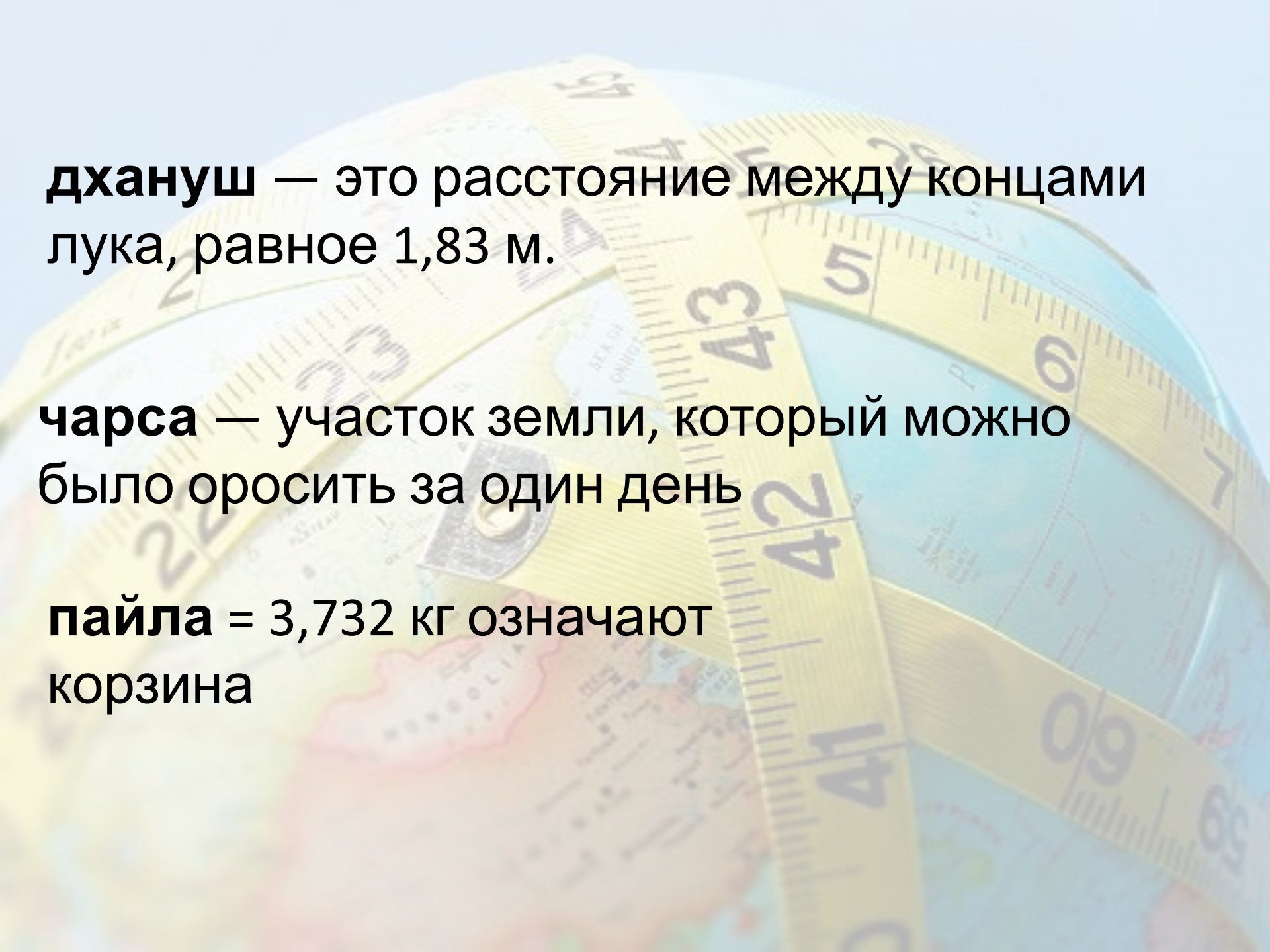
бу — мера длины, равная двойному шагу

Мера длины **чжан** равнялась расстоянию между концами пальцев распахнутых рук

дань — груз, который способен нести человек на плечах, равняется 60 кг

Инди
я



The background features a yellow measuring tape with black markings, partially unrolled, and a map of a region with various colored areas (red, blue, green) and some text. The measuring tape has numbers like 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. The map shows a region with a red border, a blue area, and a green area. There is some text on the map, but it is not legible.

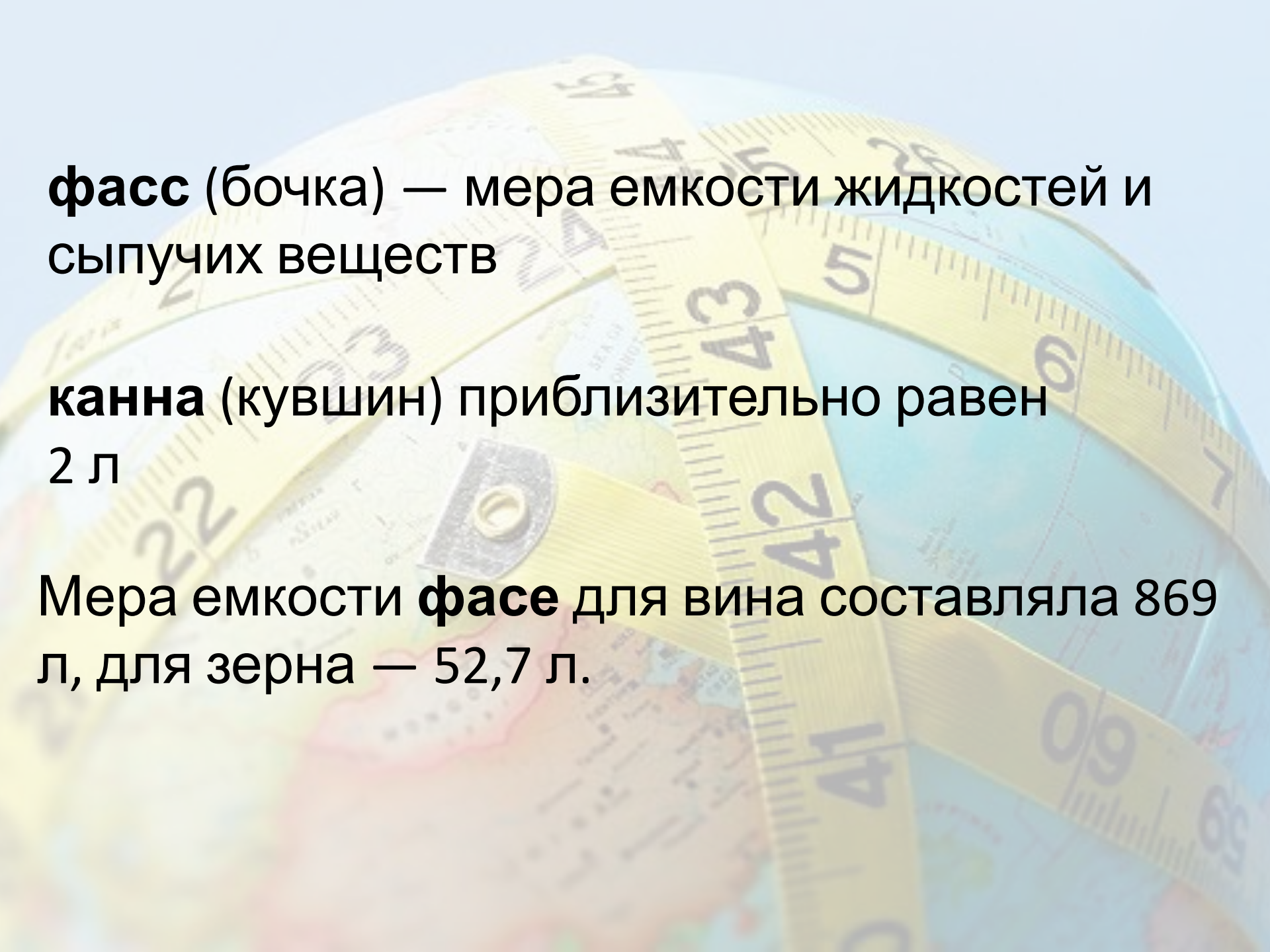
дхануш — это расстояние между концами лука, равное 1,83 м.

чарса — участок земли, который можно было оросить за один день

пайла = 3,732 кг означают корзина

Германи
я

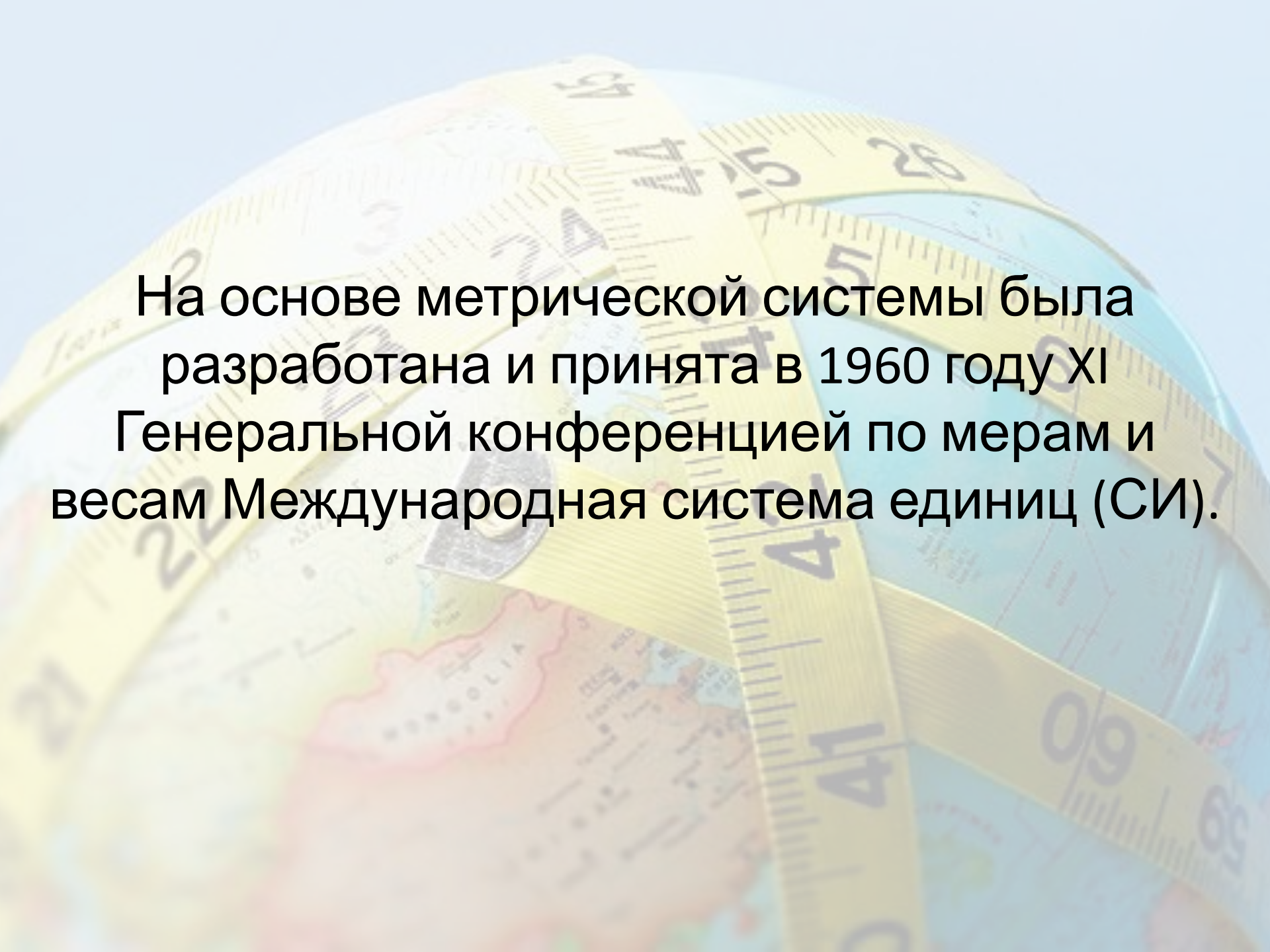




фасс (бочка) — мера емкости жидкостей и сыпучих веществ

канна (кувшин) приблизительно равен 2 л

Мера емкости **фасе** для вина составляла 869 л, для зерна — 52,7 л.

The background of the slide is a composite image. It features a globe showing continents in various colors (red, green, blue). Overlaid on the globe are several measuring tools: a yellow measuring tape with black markings and numbers (22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50) and a blue ruler with white markings and numbers (41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50). The text is centered over the globe.

На основе метрической системы была разработана и принята в 1960 году XI Генеральной конференцией по мерам и весам Международная система единиц (СИ).