

*«Часы нам измеряют труд и сон,  
Определяют встречи и разлуки.  
Для нас часов спокойный, мерный звон-  
То мирные, то боевые звуки.»*



*Над миром ночь безмолвная царит.  
Пустеет понемногу мостовая.  
И только время с нами говорит,  
Свои часы на башне отбивая.»*

*С.Маршак*

# Россия на карте часовых ПОЯСОВ



# Цели и задачи урока:

- познакомиться с положением России в часовых поясах;
- узнать о видах времени;
- получить представление о практическом значении знаний о времени;
- научиться решать задачи по определению поясного времени с использованием географической карты.





# Термины и понятия



**- Местное время**

**- Поясное время**

**- Декретное время**

**- Летнее время**

**- Часовые пояса**

**- Линия перемены дат**

**- Московское время**

# Местное время

Земля совершает полный оборот вокруг своей оси (360 градусов) за сутки, т.е. за 24 часа.

В каждый момент суток одинаковое время бывает лишь в тех точках, расположенных на одном меридиане.

Это время называют **МЕСТНЫМ**

Оно одинаково вдоль всего меридиана от Северного полюса к Южному.

Чем дальше находится меридиан от другого, тем больше разница между ними во времени.

За один час Земля поворачивается на 15 градусов ( $360:24$ ), поэтому разница между пунктами, расположенными на меридианах, удаленных друг от друга на 15 градусов составляет 1 час, на 30 градусов – 2 часа и т.д.

Если же один пункт удален от другого лишь на 1 градус, то их местное время будет отличаться на 4 минуты.

Пользоваться местным временем на территории страны неудобно.





# Поясное время

Для удобства астрономы разработали систему поясного времени

Вся поверхность Земли была разделена по меридианам на 24 пояса (от 0 до 23), разница между которыми составляла 15 градусов долготы или 1 час времени.

В пределах пояса условились считать время по тому меридиану, который проходит посередине.

**ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ – это время в границах одного часового пояса.**

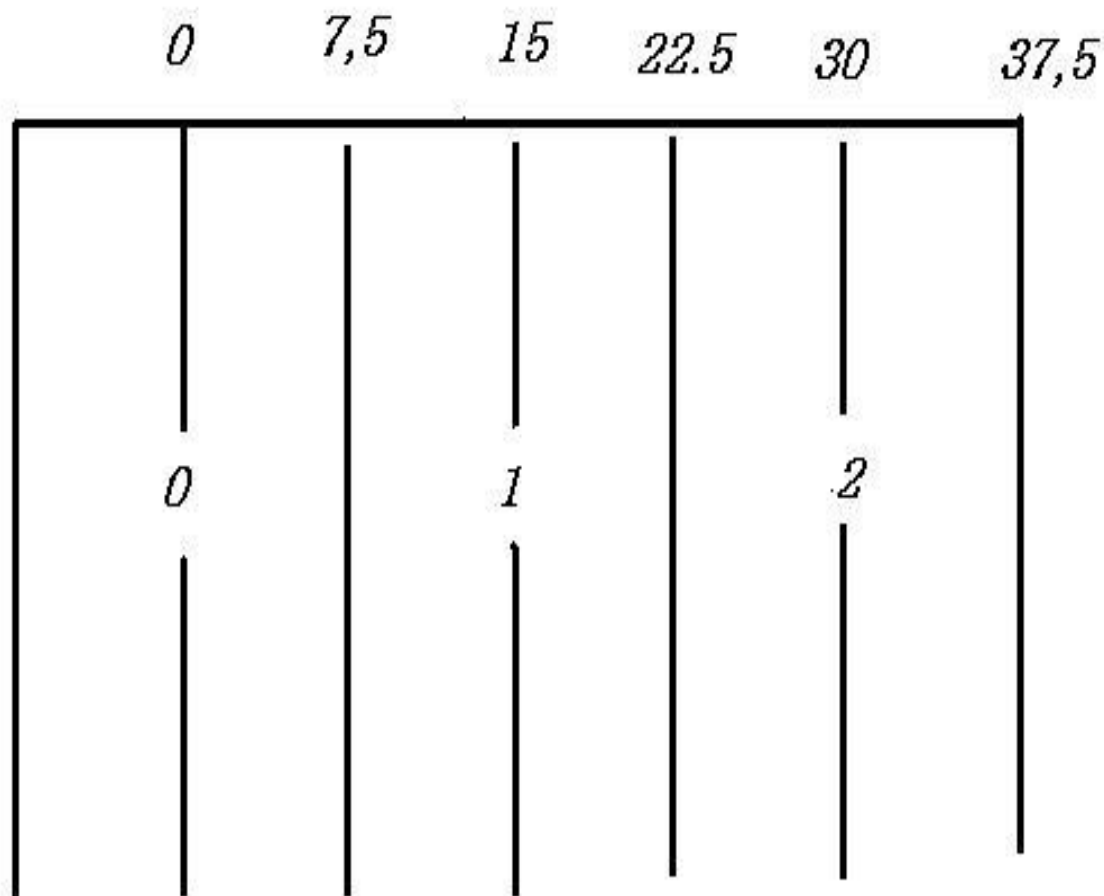
**Поясное время впервые было введено в США в 1883 году.  
В России – в 1919 году.**

**За нулевой пояс принят тот пояс, где проходит нулевой (Гринвичский) меридиан.**

**Он же является 24 поясом.**

**От него счет поясам ведут к востоку, так как Земля вращается с запада на восток. К востоку от любого пояса время суток будет увеличиваться, к западу – уменьшаться.**

**В пределах пояса условились считать время по тому меридиану, который проходит посередине**







# ВРЕМЯ ПОЯСОВ

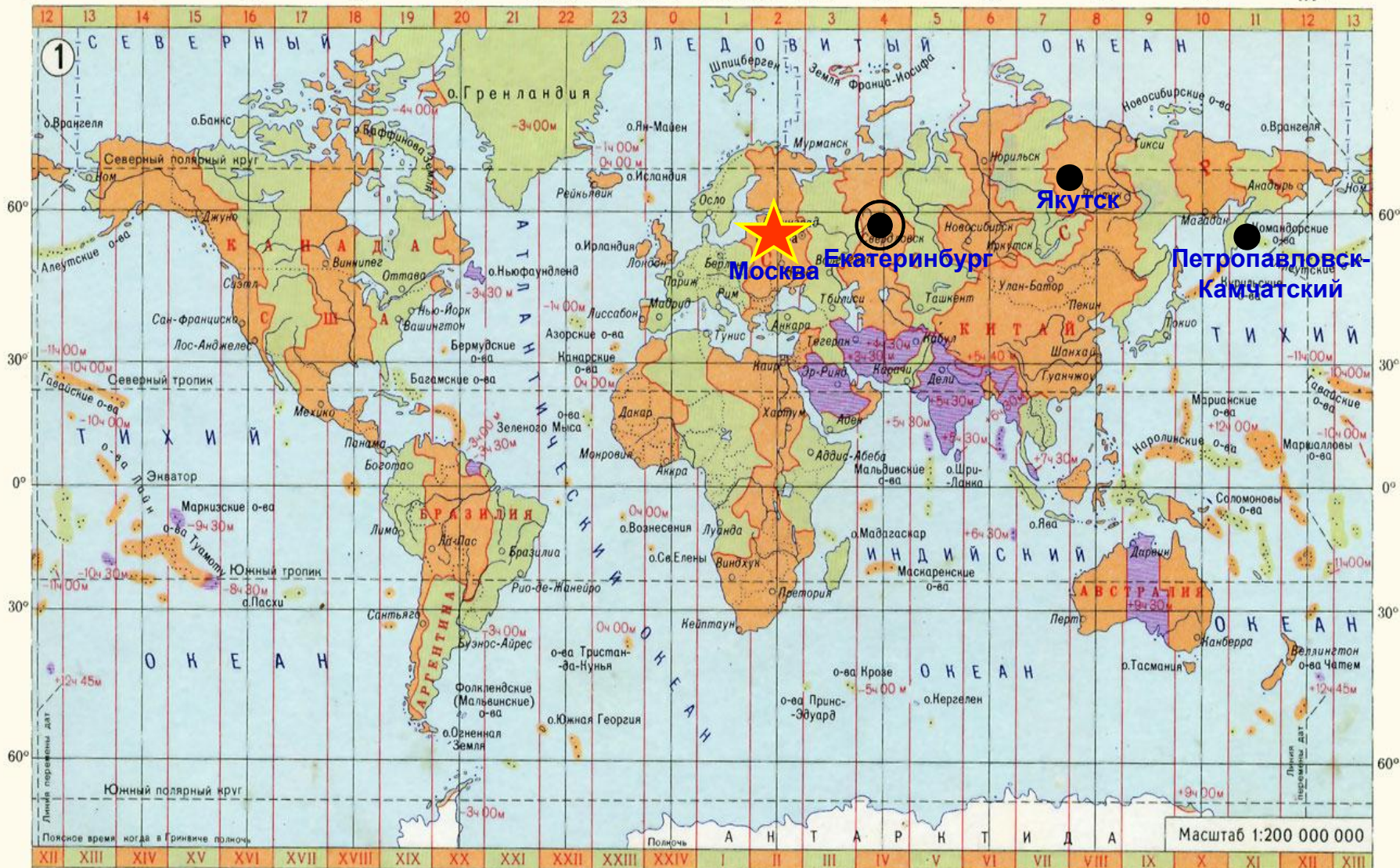
**Сплошные линии означают центральные меридианы, а пунктирные - границы поясов.**

**Все пояса в момент гринвичского полдня считают время, указанное на рисунке соответственно своему центральному меридиану.**



# Карта часовых поясов мира

180° 150° 120° 90° 60° к западу от Гринвича 0° к востоку от Гринвича 60° 90° 120° 150° 180°



Территории, на которых принято поясное время

Территории, на которых принятое время отличается от: Гринвичского на обозначенную величину

На территории СССР часовая стрелка переведена на 1 час вперед против поясного времени

Масштаб 1:200 000 000





# Линия перемены дат

Начало новых суток условно считают от 12 часового пояса. Через его середину проходит меридиан 180 градусов.

Считающийся **ЛИНИЕЙ ПЕРЕМЕНИ ДАТ** .

Он указывает также на переход из Восточного в Южное полушарие. Пересекая эту линию, мы попадаем из одних суток в другие.

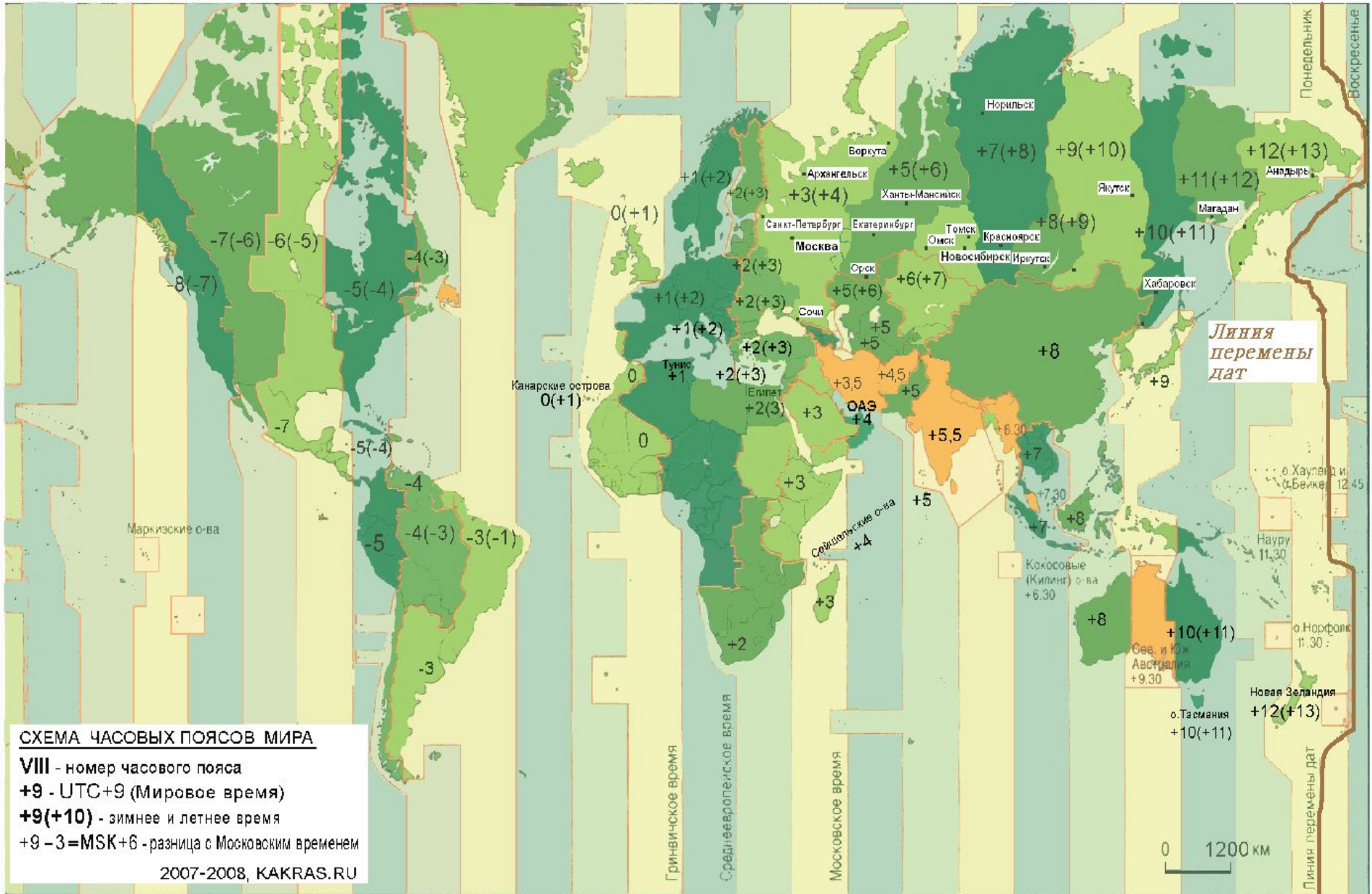
Например:

- экипаж самолета Валерия Чкалова вылетел из в Америку из нашей страны 18 июня 1937 года, летел без посадки двое суток. Но приземлился в Америке не 20, а 19 июня. Почему?

**Пересекая линию перемены дат, он как бы вернулся во вчерашний день.**



XIII XIV XV XVI XVII XVIII XIX XX XXI XXII XXIII I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII  
 -11 -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 +11 +12



**СХЕМА ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ МИРА**

**VIII** - номер часового пояса  
**+9** - UTC+9 (Мировое время)  
**+9(+10)** - зимнее и летнее время  
**+9 - 3 = MSK + 6** - разница с Московским временем  
 2007-2008, KAKRAS.RU

-11 -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 +11 +12  
 XIII XIV XV XVI XVII XVIII XIX XX XXI XXII XXIII I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

**Россия лежит в 11 часовых поясах. Москва находится во 2 поясе, а Чукотский полуостров в 12.**

**Для удобства 11 и 12 часовые пояса объединили в один.**

### Вопрос

**Сколько раз встречают Новый год жители России? Жители какой части России**

**Первые отмечают наступление Нового года, а какой последними?**

### Ответ

**10 раз, начиная с Дальнего Востока. Последними встречают Новый год жители Калининградской области**

### Задача

**В Москве 10 часов. Сколько в данный момент времени в Якутске?**

### Ответ

**В Якутске 16 часов, так как он лежит в 8 часовом поясе, а Москва во 2. Разница во времени 6 часов.**



# Декретное время

В 1930 году стрелки часов на территории России были переведены на час вперед по сравнению с поясным временем.

Это было сделано в соответствии с Декретом Совета Народных комиссаров.

Это время получило название **ДЕКРЕТНОГО**.

*Декретное время* было введено с целью использования светлого времени суток и экономии электроэнергии.

# Летнее время



В марте 1991 года декретное время было упразднено. Мы перешли на систему отсчета летнее-зимнее время.

Теперь зимой используется поясное время, а летом часы переводятся на час вперед.

В последнее воскресенье марта часы переводят на 1 час вперед, а в последнее воскресенье октября – на 1 час назад.

В итоге людям не приходится вставать намного раньше восхода солнца.

# МОСКОВСКОЕ ВРЕМЯ

Для удобства отсчета времени на территории России и избежание путаницы в связи с большим количеством часовых поясов в России действует **МОСКОВСКОЕ** время.

По *московскому* времени работают весь транспорт и все средства связи нашей страны.



# Практическая работа

## Задача № 1

В каком часовом поясе находится Нижний Новгород?

**Во втором**

## Задача № 2

На территории какого часового пояса находится вулкан Ключевская Сопка?

**В 11 часовом поясе**

## Задача № 3

На сколько надо перевести часы пассажирам, летящим из Москвы в Магадан?

**На 8 часов вперед**



## Задача № 4

Нужно ли переводить часы, если мы направляемся из Нижнего Новгорода в г. Сочи?

Объяснить.

## Задача № 5

Когда Фернан Магеллан совершил свое кругосветное путешествие, то, несмотря на то, что тщательно вел дневник, «потерял» один день.

Как должен был поступить Магеллан, пересекая линию перемены дат?

- а) прибавить сутки
- б) убавить сутки
- в) оставить все без изменения



## Задача № 6

Укажите время в городах Ташкенте, Якутске, Магадане, если в Нижнем Новгороде 13 часов?



**В Ташкенте 16 часов, в Якутске 19 часов, в Магадане 21 час**



# Закрепление

Местное  
время

Время на одном и том же меридиане в каждой его точке от Северного до Южного полюса

Поясное  
время

Время в границах часового пояса

Линия перемены дат

Условная линия по 180 меридиану от которой начинаются новые сутки

Декретное  
время

Время, созданное для более полного использования светлого времени суток. В России в 1930 году

Летнее  
время

Перевод времени на час вперед для наиболее полного использования дневного света и экономии электроэнергии.

В конце марта часы переводят на 1 час вперед, в конце октября – на 1 час назад.