

*«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.

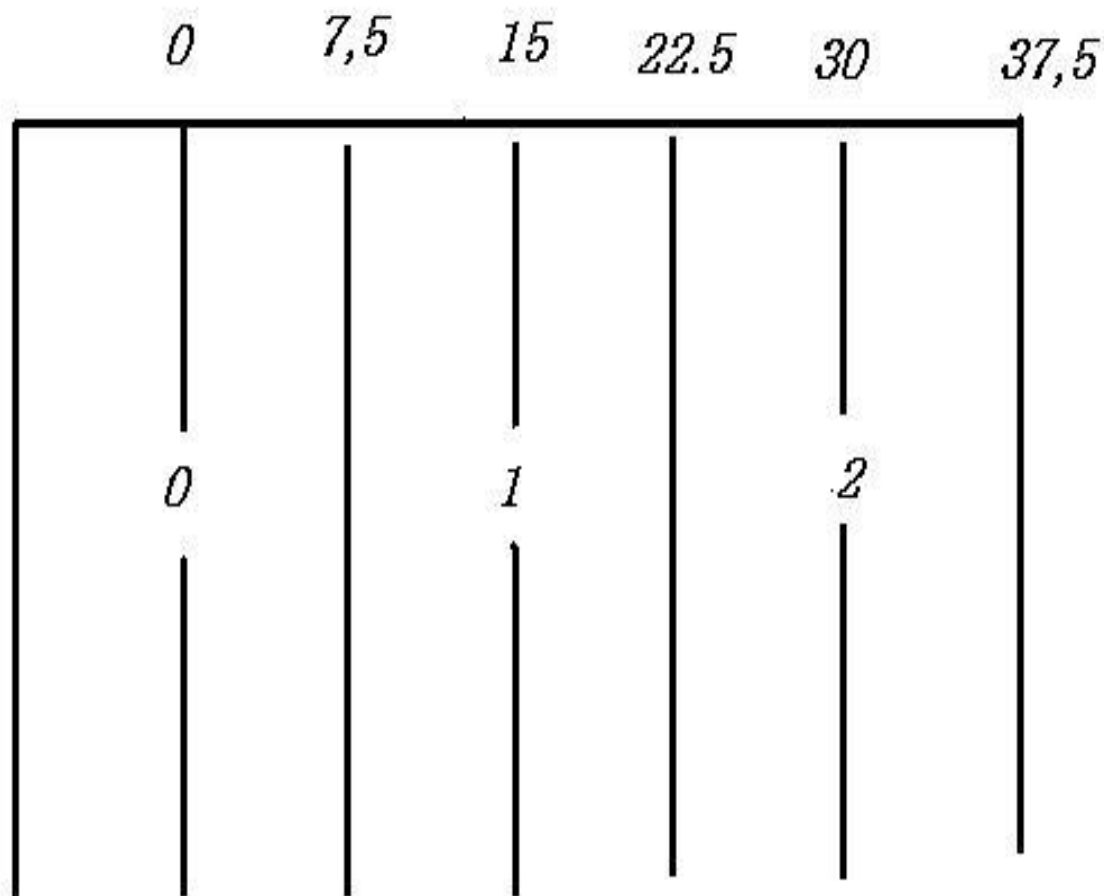
**Поясное время впервые было введено в США в 1883 году.
В России – в 1919 году.**

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





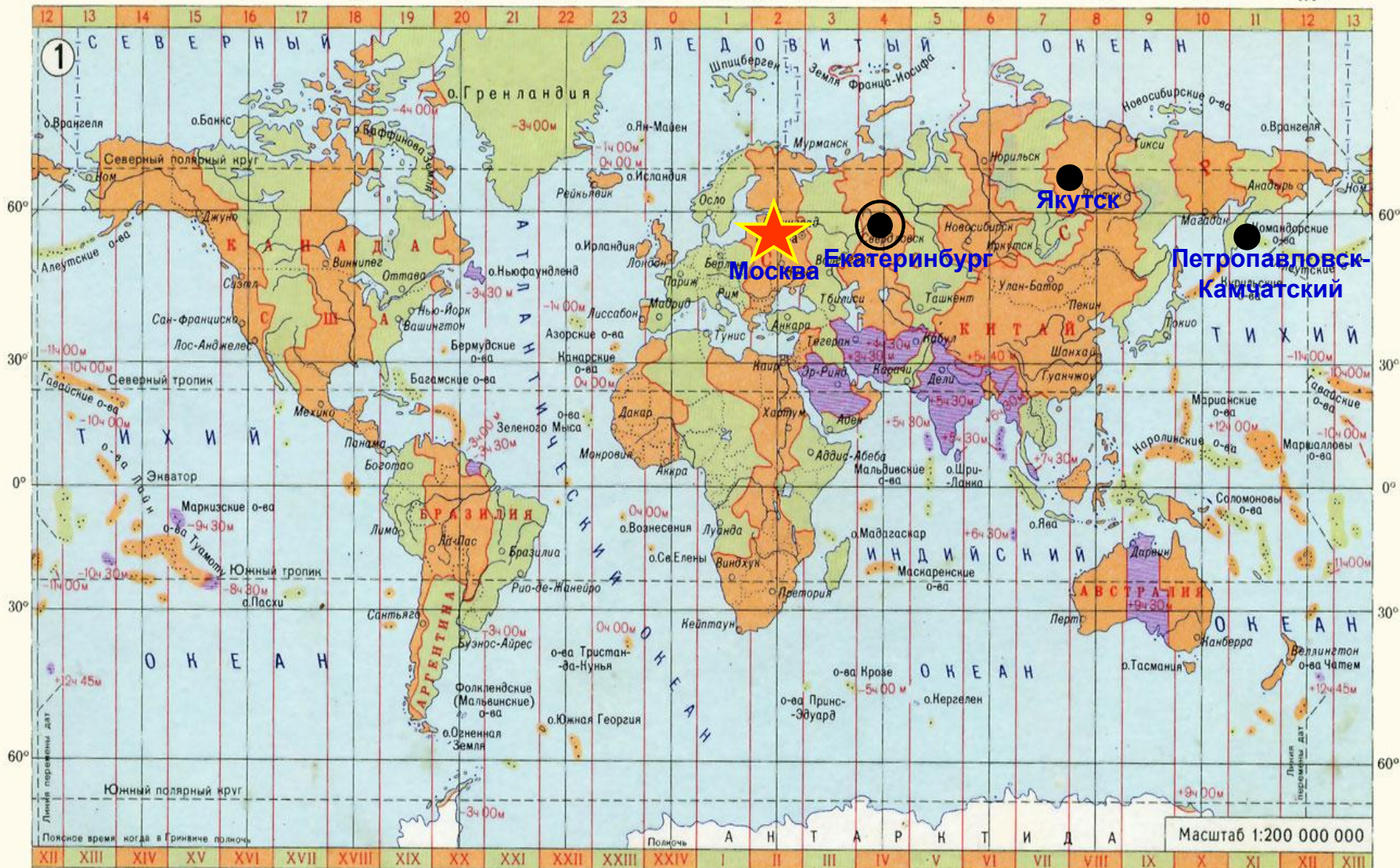
ВРЕМЯ ПОЯСОВ

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

Границы часовых поясов не проходят строго по меридианам.

При их проведении учитывают административное деление страны, чтобы та или иная административная единица (область, республика, их столица) находилась в одном часовом поясе.



Линия перемены дат

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

Считающийся **ЛИНИЕЙ ПЕРЕМЕНЫ 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

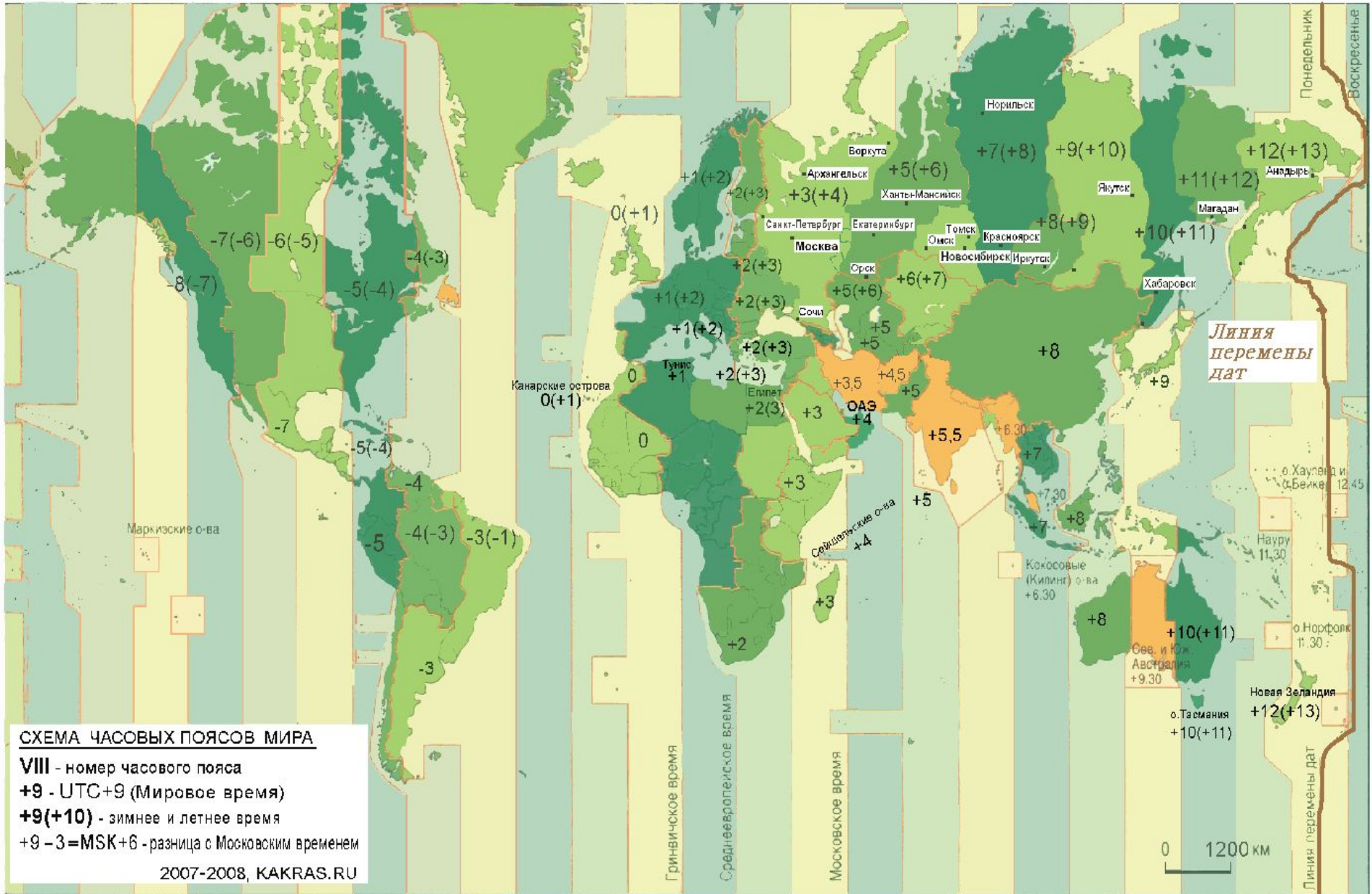


СХЕМА ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ МИРА

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.