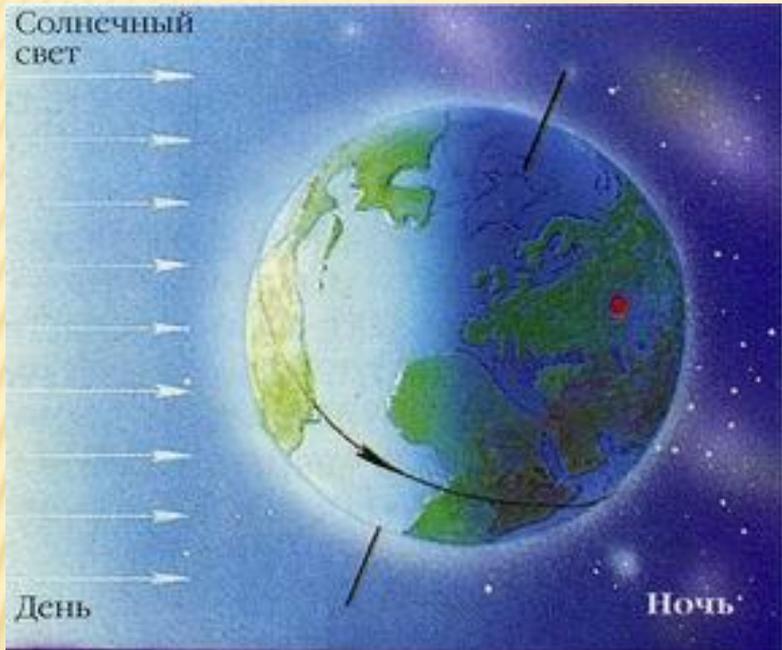


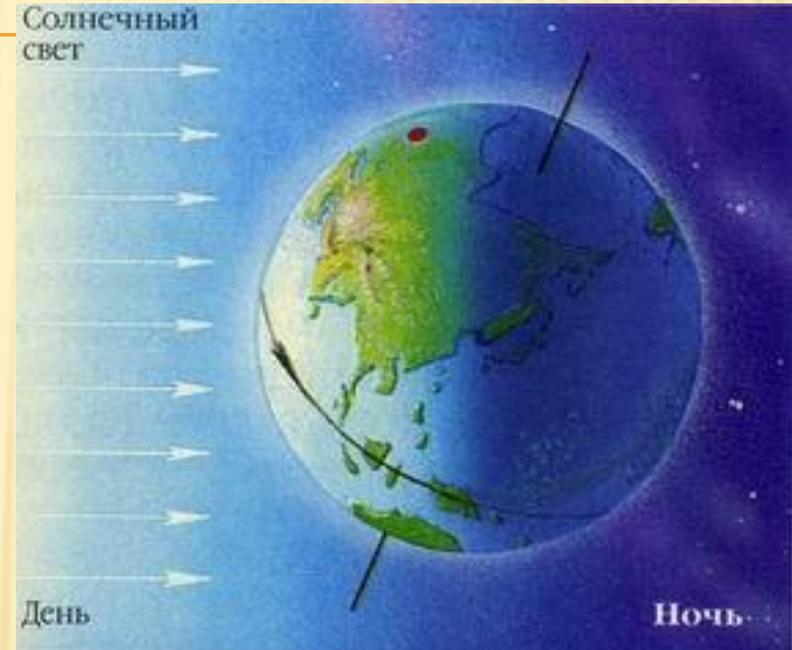
# ИСТОРИЯ КАЛЕНДАРЯ



# СМЕНА ДНЯ И НОЧИ В ТЕЧЕНИИ СУТОК



День



Ночь

# ЛУННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

основан на продолжительности синодического, или лунного месяца (29,53059 сут), определяемого периодом смены лунных фаз.

**Лунный календарь** – один из самых древних на земле. Как только наши предки стали создавать зачатки цивилизации, они создали и лунный календарь. Необходимость измерять дни уже возникла, а по луне их считать было гораздо проще, так как наблюдать за ней можно было каждую ночь.

| Июль 2010  |            |         |       |         |         |         |
|------------|------------|---------|-------|---------|---------|---------|
| воскресень | понедельни | вторник | среда | четверг | пятница | суббота |
|            |            |         |       | 1       | 2       | 3       |
| 4          | 5          | 6       | 7     | 8       | 9       | 10      |
| 11         | 12         | 13      | 14    | 15      | 16      | 17      |
| 18         | 19         | 20      | 21    | 22      | 23      | 24      |
| 25         | 26         | 27      | 28    | 29      | 30      | 31      |

# Солнечный календарь

это стремление согласовать продолжительность года с периодичностью процессов, происходящих в природе.

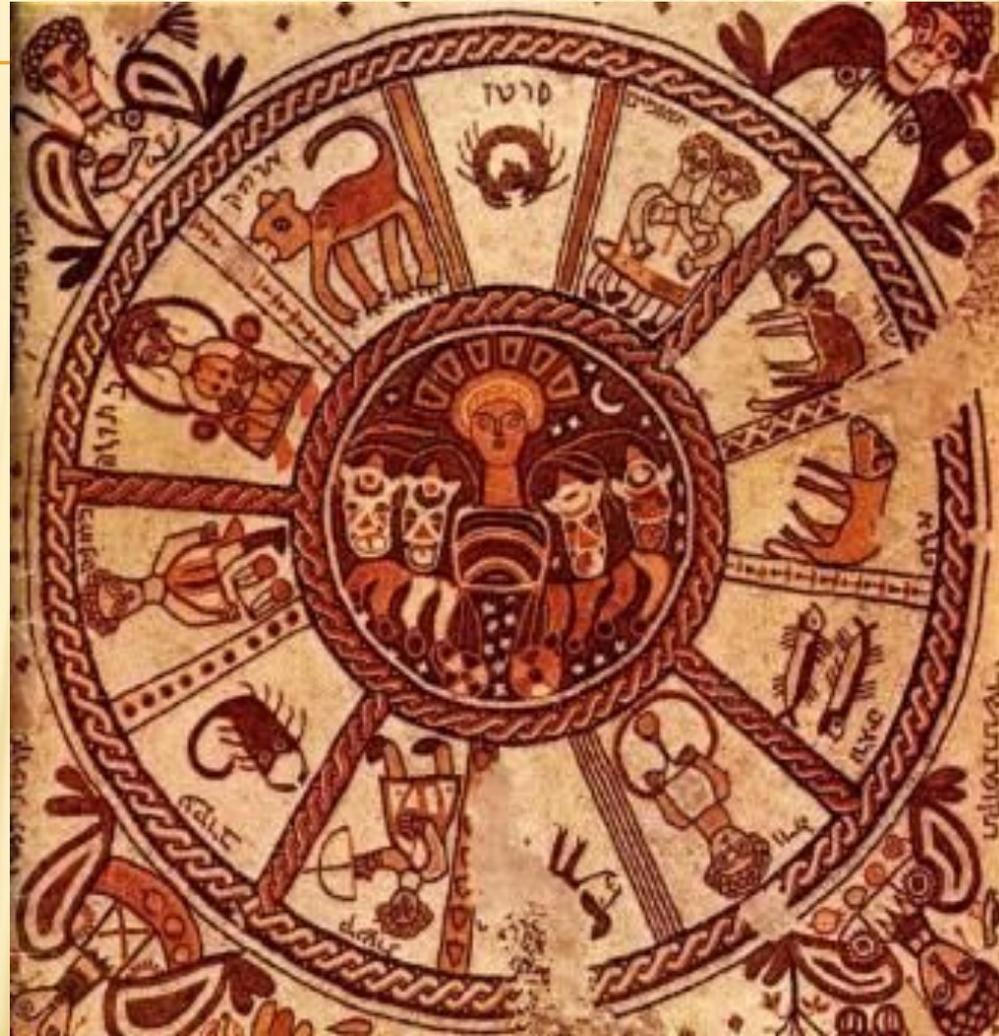
Солнечные календари были у древних египтян и майя.

Календарь Ацтеков - Камень Солнца - *вырезанный на камне весом более 24 тонн.*



# Лунно-солнечный календарь-

- это попытка согласовать продолжительность лунного месяца и солнечного (тропического) года путем периодических подгонок.
- Чтобы среднее количество дней в году по лунному календарю соответствовало солнечному году, каждые 2 или 3 года добавляют тринадцатый лунный месяц. Эта уловка требуется для того, чтобы сельскохозяйственные сезоны каждый год приходились на одни и те же даты.

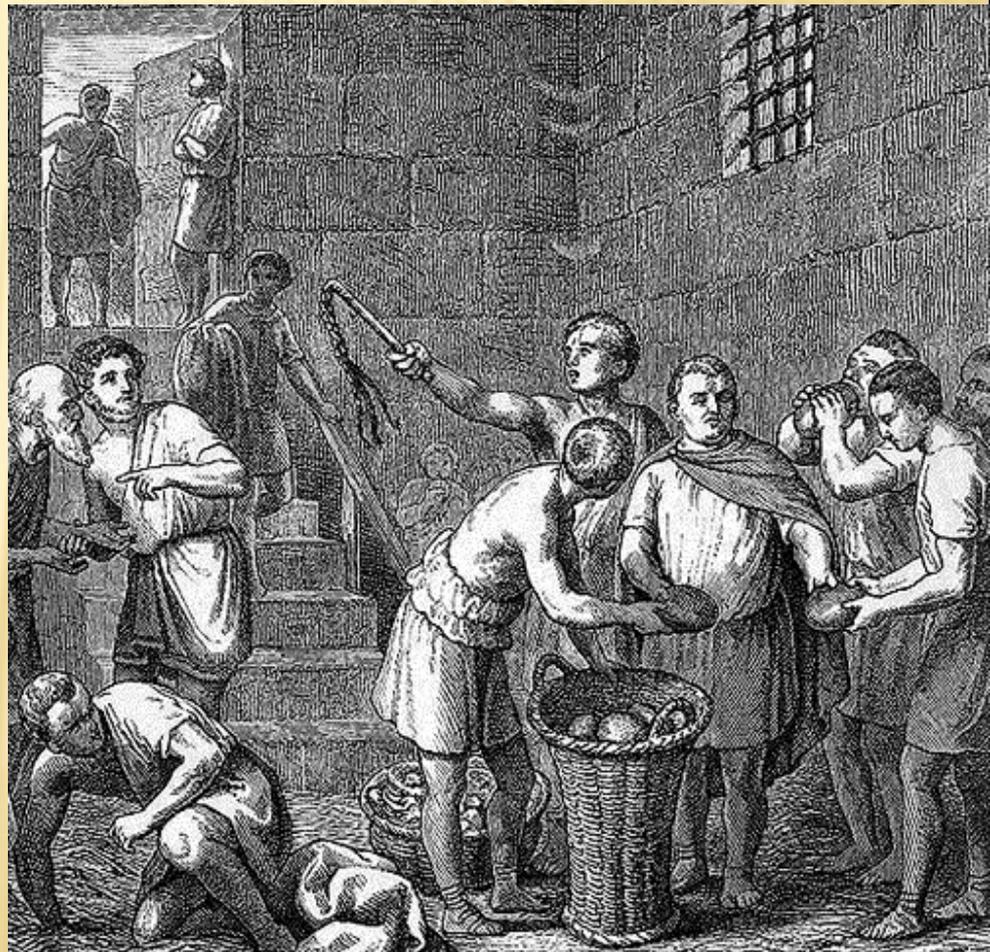


Иудейский календарь.

# ЧТО ТАКОЕ КАЛЕНДАРЬ

*Календарь* – определенная система счета продолжительных промежутков времени с подразделениями их на отдельные более короткие периоды (годы, месяцы, недели, дни).

Само же слово «*календарь*» произошло от латинских слов «*caleo*» - провозглашать и «*calendarium*» - долговая книга. Первое напоминает о том, что в древнем Риме начало каждого месяца провозглашалось особо, второе - что первого числа месяца там было принято уплачивать проценты по долгам.



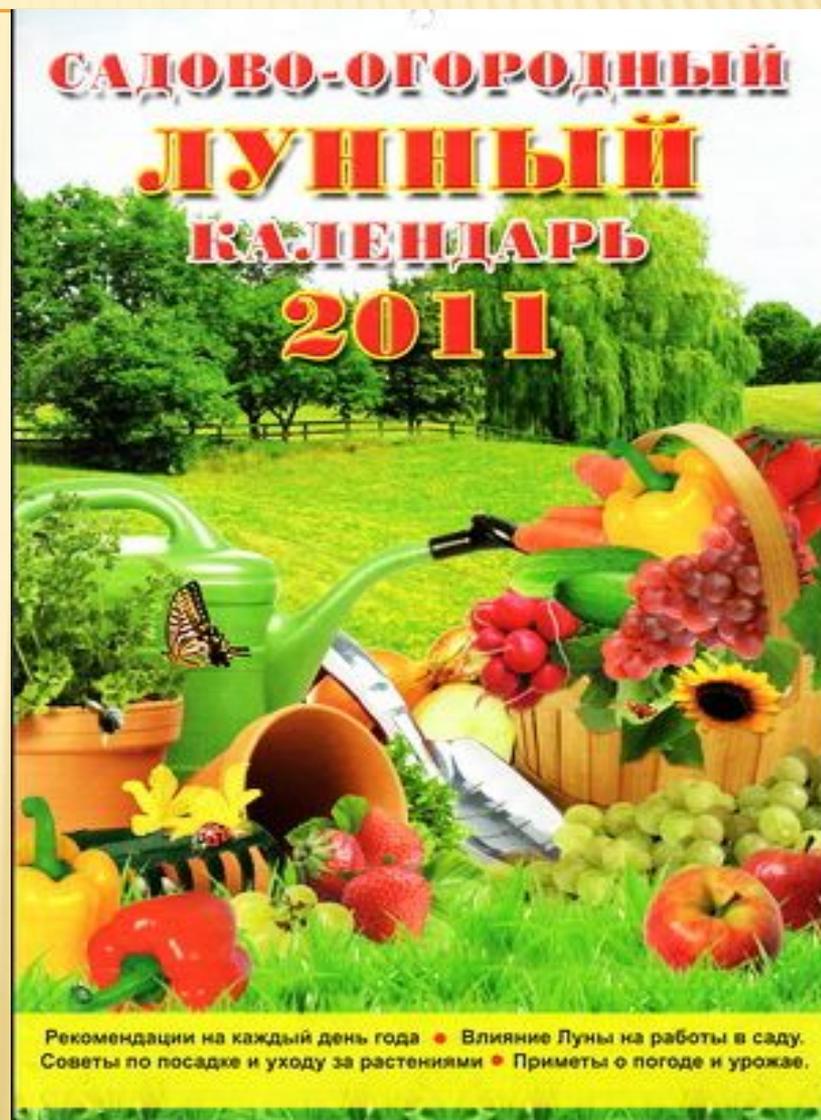
# СЕМИДНЕВНАЯ НЕДЕЛЯ

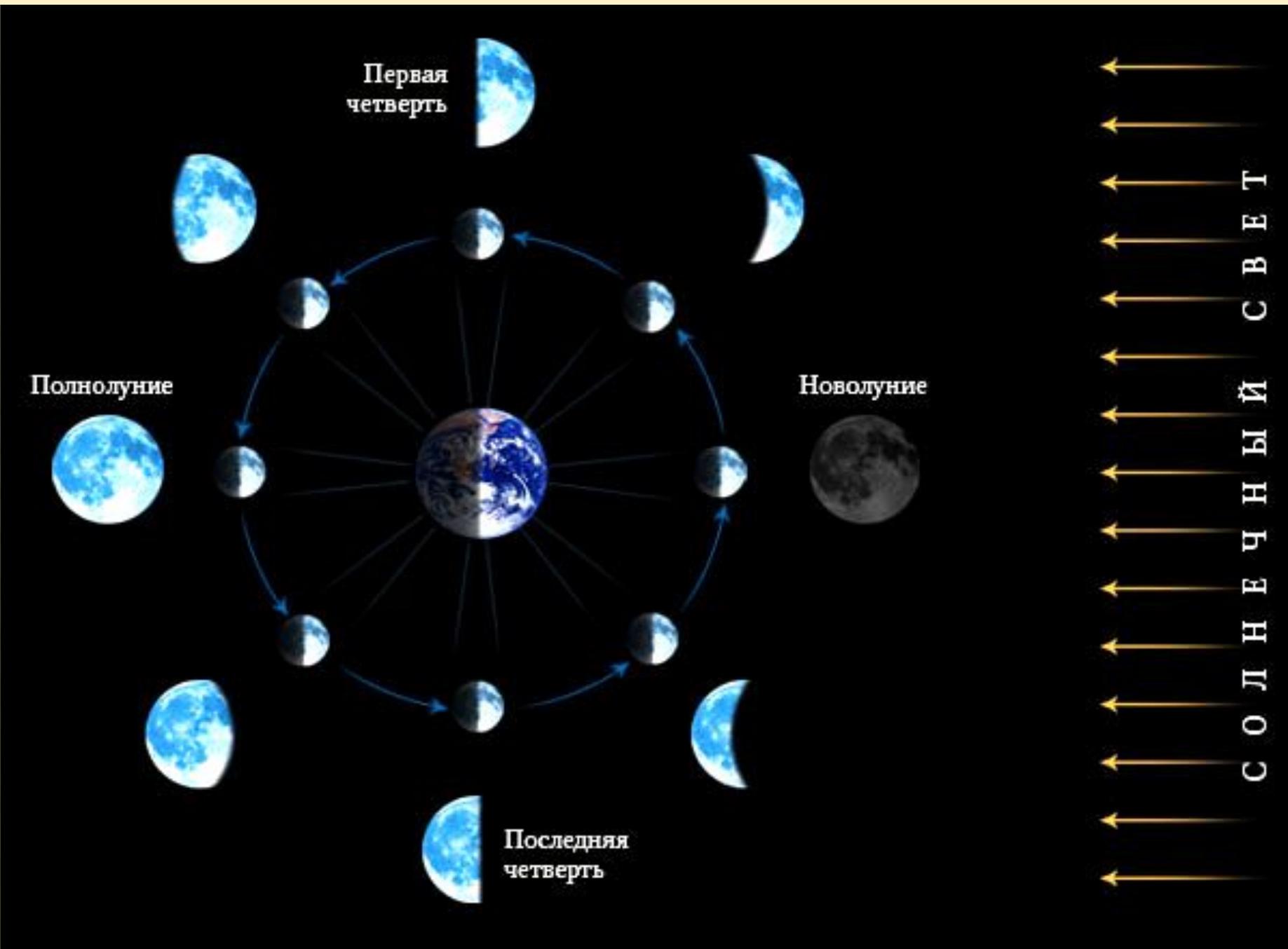
Первый *лунный календарь* появился в середине III тысячелетия до н.э. в Древнем Вавилоне. Тогда же была введена и семидневная неделя. Это «священное» число чрезвычайно вдохновляло жрецов, которые знали на небе 7 ярких «божественных» светил: Солнце, Луну, Меркурий, Венеру, Марс, Юпитер и Сатурн. Каждый день семидневки можно было посвятить одному из небесных светил.

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| <b>Понедельник</b> | <b>День Луны</b>     |
| <b>Вторник</b>     | <b>День Марса</b>    |
| <b>Среда</b>       | <b>День Меркурия</b> |
| <b>Четверг</b>     | <b>День Юпитера</b>  |
| <b>Пятница</b>     | <b>День Венеры</b>   |
| <b>Суббота</b>     | <b>День Сатурна</b>  |
| <b>Воскресенье</b> | <b>День Солнца</b>   |

# Лунный календарь

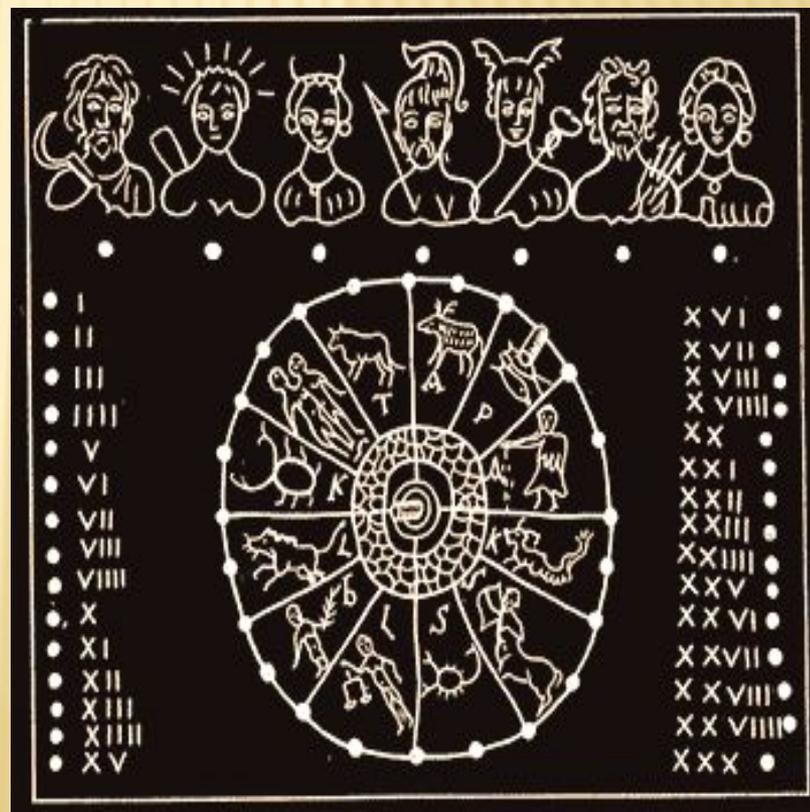
Основной недостаток лунного календаря в том, что его год короче солнечного года на 11 сут. Поэтому начало определенных сезонов по лунному календарю приходится год от года на все более поздние даты, что вызывает определенные трудности в общественной жизни.





На заре современной цивилизации жители междуречья Тигра и Евфрата пользовались лунным месяцем как основной единицей измерения длительных промежутков времени.

Истинная продолжительность лунного месяца составляет в среднем около 29 с половиной дней. Начало нового месяца определялось прямо из наблюдений первого появления узкого серпа Луны после новолуния. Лунные месяцы оказывались разной продолжительности: в них попеременно получалось то 29, то 30 дней.



# СОЛНЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

В Древнем Египте за три тысячелетия до н.э. существовал **солнечный календарь**. Из наблюдений было установлено, что первое предутреннее появление ярких звезд после периода их невидимости повторяется примерно через 360 суток. Поэтому древнеегипетский солнечный календарь содержал 360 дней и имел 12 месяцев. В каждом месяце было по 30 дней.



Истинный календарь инков.

# Древнеримский календарь

сложился в I в. до.н.э.

Год римского календаря с общей продолжительностью в 355 дней состоял из 12 месяцев.

| Название месяца | Число дней | Название месяца | Число дней | Название месяца | Число дней |
|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| Мартиус         | 31         | Квинтилис       | 31         | Новембер        | 29         |
| Априлис         | 29         | Секстилис       | 29         | Децембер        | 29         |
| Майус           | 31         | Септембер       | 29         | Януариус        | 29         |
| Юниус           | 29         | Октобер         | 31         | Фебрариус       | 28         |

Такое совпадение не является случайным. Оно объясняется тем, что римляне в то время привязывали календарь к изменению фаз Луны.

Начало каждого месяца определялось всякий раз по первому появлению лунного серпа после новолуния, и по приказу жрецов каждый раз глашатаи оповещали римлян о начале нового месяца или года, что было большим недостатком древнеримского календаря.



Древний Рим

Во времена зарождения христианства (I в. от Р.Х.) официальным календарем Римской Империи был солнечный календарь, называемый **юлианским**.

Он был создан в результате реформы, проведенной в 46 г. до Р.Х. императором *Юлием Цезарем* (отсюда и название календаря) и введен с 1 января 45 г. до Р.Х.



Гай Юлий Цезарь

Год в египетском календаре состоял из 365 дней и делился на 12 месяцев, по 30 дней каждый (в конце года добавлялось пять праздничных дней, не входивших в состав месяцев).

Именно этот календарь Цезарь решил ввести в Риме. Создание нового календаря он поручил группе александрийских астрономов во главе с Созигеном.



Созиген показывает новый календарь Юлию Цезарю.  
Рисунок современного художника.

| <b>Месяц</b>     | <b>Латинское название</b> | <b>Причина названия месяца</b>  |
|------------------|---------------------------|---|
| <b>Январь</b>    | <b>Ianuaris</b>           | <b>в честь бога Януса</b>   |
| <b>Февраль</b>   | <b>Februarius</b>         | <b>в честь бога Фебрууса</b>  |
| <b>Март</b>      | <b>Martius</b>            | <b>в честь бога Марса</b>   |
| <b>Апрель</b>    | <b>Aprilis</b>            | <b>от латинского aperire (раскрывать), так как в этом месяце раскрываются почки на деревьях</b> |
| <b>Май</b>       | <b>Maius</b>              | <b>в честь богини Майи</b>  |
| <b>Июнь</b>      | <b>Iunius</b>             | <b>в честь богини Юноны</b>   |
| <b>Квинтилис</b> | <b>Quintilis</b>          | <b>пятый</b>  |
| <b>Секстилис</b> | <b>Sextilis</b>           | <b>шестой</b>   |
| <b>Сентябрь</b>  | <b>September</b>          | <b>седьмой</b>  |
| <b>Октябрь</b>   | <b>October</b>            | <b>восьмой</b>  |
| <b>Ноябрь</b>    | <b>November</b>           | <b>девятый</b>  |
| <b>Декабрь</b>   | <b>December</b>           | <b>десятый</b>  |

Но окончательно календарная реформа была завершена только в 8 г. до Р.Х. во время правления **императора Августа**. В его честь месяц Секстилис был переименован в Август (Augustus).

По приказу императора начиная с 8 г. до Р.Х. и кончая 8 г. от Р.Х. в високосные года не прибавляли дополнительный день. Кроме того, изменилось чередование длинных и коротких месяцев: к августу был прибавлен один день за счет февраля, одновременно один день сентября переносился на октябрь и один день ноября на декабрь.



Император Август

| <b>Современное русское название месяца</b> | <b>Наиболее распространенные старославянские названия</b> | <b>Современные украинские названия</b> | <b>Современные белорусские названия</b> |
|--|---|--|---|
| <b>Январь</b>                              | <b>Сечень</b>   | <b>Січень</b>                          | <b>Студзень</b>                         |
| <b>Февраль</b>                             | <b>Лютый</b>  | <b>Лютый</b>                           | <b>Люты</b>                             |
| <b>Март</b>                                | <b>Березозоль</b>   | <b>Березень</b>                        | <b>Сакавік</b>                          |
| <b>Апрель</b>                              | <b>Цветень</b>  | <b>Квітень</b>                         | <b>Красавік</b>                         |
| <b>Май</b>                                 | <b>Травень</b>  | <b>Травень</b>                         | <b>Май</b>                              |
| <b>Июнь</b>                                | <b>Червень</b>  | <b>Червень</b>                         | <b>Чэрвень</b>                          |
| <b>Квинтилис</b>                           | <b>Липец</b>  | <b>Липень</b>                          | <b>Ліпень</b>                           |
| <b>Секстилис</b>                           | <b>Серпень</b>  | <b>Серпень</b>                         | <b>Жнівень</b>                          |
| <b>Сентябрь</b>                            | <b>Вересень</b>   | <b>Вересень</b>                        | <b>Верасень</b>                         |
| <b>Октябрь</b>                             | <b>Листопад</b>   | <b>Жовтень</b>                         | <b>Кастрычнік</b>                       |
| <b>Ноябрь</b>                              | <b>Грудень</b>  | <b>Листопад</b>                        | <b>Лістопад</b>                         |
| <b>Декабрь</b>                             | <b>Студень</b>  | <b>Грудень</b>                         | <b>Снежань</b>                          |

В 325 году состоялся первый Вселенский (Никейский) Собор Христианской Церкви, который утвердил юлианский календарь для использования во всем христианском мире.

Солнечный календарь был органично соединен с календарем лунным. Это был крайне важный момент в определении сроков празднования Пасхи и связанных с нею подвижных праздников: Пасха Нового Завета зависела от ветхозаветной иудейской Пасхи, которая всегда празднуется в один и тот же день - 14 нисана по еврейскому лунному календарю.



В. Суриков "Первый Вселенский Собор". Эскиз к росписи Храма Христа Спасителя (1876 г.)

## Календарь, введенный папой Григорием XIII, **григорианский календарь (новый стиль),**

был в том же, 1582-м, году принят в Италии, Франции, Испании, Португалии и других католических землях.

Протестантские страны долго не признавали такое нововведение и перешли на этот календарь уже в XVIII веке.

В 1873 году григорианский календарь принимается в Японии, в 1911 году – в Китае



Григорий **XIII** - 226-й  
папа римский

**В России** декретом Совета народных комиссаров РСФСР от 26 января **1918** года следующий после 31 января день стал считаться 14 февраля.

Однако русская православная церковь не перешла на новый стиль, сохранила юлианский календарь.

## Декретъ о введеніи въ Россійской республикѣ западно-европейскаго календаря.

Въ цѣляхъ установленія въ Россіи одинаковаго почта со всеми культурными народами исчисленія времени, Совѣтъ Народныхъ Комиссаровъ постановляетъ ввести по истеченіи января мѣсяца сего года въ гражданскій обиходъ новый календарь. Въ силу этого:

1) Первый день послѣ 31 января сего года считать не 1-ымъ февраля, а 14-мъ февраля, второй день—считать 15-мъ и т. д.

10) До 1 іюля сего года писать, послѣ числа каждаго дня по новому календарю, въ скобкахъ число по до сихъ поръ дѣйствовавшему календарю.

Предсѣдатель Совѣта Народныхъ Комиссаровъ В. Ульяновъ (Ленинъ).

Помощникъ Нар. Комис. по Иностраннымъ Дѣламъ Чичеринъ.

Народные Комиссары: Шляпкинъ, Петровскій, Амосовъ, Обаленскій.

Секретарь Сов. Нар. Комис. Горбуновъ.

~~Для перевода дат~~ юлианского календаря (старого стиля) в григорианский (новый стиль) надо прибавить к числу старого стиля число  $n$ , рассчитываемое по формуле:

$$n = C - (C1:4) - 2,$$

где  $C$  - число полных столетий, прошедших за этот период,

$C1$  - ближайшее меньшее число столетий, кратное четырем.

Число  $n$  можно определить по таблице.

# РАСХОЖДЕНИЕ МЕЖДУ МЕЖДУ ЮЛИАНСКИМ И ГРИГОРИАНСКИМ КАЛЕНДАРЯМИ

| Век  | Периоды, годы юлианского календаря |          | Разница в сутках | Век   | Периоды, годы юлианского календаря |          | Разница в сутках |
|------|------------------------------------|----------|------------------|-------|------------------------------------|----------|------------------|
|      | от 1.III                           | до 29.II |                  |       | от 1.III                           | до 29.II |                  |
| I    | 1                                  | 100      | -2               | XII   | 1100                               | 1200     | 7                |
| II   | 100                                | 200      | -1               | XIII  | 1200                               | 1300     | 7                |
| III  | 200                                | 300      | 0                | XIV   | 1300                               | 1400     | 8                |
| IV   | 300                                | 400      | 1                | XV    | 1400                               | 1500     | 9                |
| V    | 400                                | 500      | 1                | XVI   | 1500                               | 1600     | 10               |
| VI   | 500                                | 600      | 2                | XVII  | 1600                               | 1700     | 10               |
| VII  | 600                                | 700      | 3                | XVIII | 1700                               | 1800     | 11               |
| VIII | 700                                | 800      | 4                | XIX   | 1800                               | 1900     | 12               |
| IX   | 800                                | 900      | 4                | XX    | 1900                               | 2000     | 13               |
| X    | 900                                | 1000     | 5                | XXI   | 2000                               | 2100     | 13               |
| XI   | 1000                               | 1100     | 6                | XXX   | 2100                               | 2200     | 14               |

# Всемирный календарь

| Кварталы                           | Месяцы                              |            |               |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--|--|--|
| I<br>II<br>III<br>IV<br>Дни недели | Январь<br>Апрель<br>Июль<br>Октябрь |            |               |  |  | Февраль<br>Май<br>Август<br>Ноябрь |  |  |  |  | Март<br>Июнь<br>Сентябрь<br>Декабрь |  |  |  |  |
| Воскресенье                        | 1 8 15 22 29                        | 5 12 19 26 | 1 8 15 22 29  |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |
| Понедельник                        | 2 9 16 23 30                        | 6 13 20 27 | 2 9 16 23 30  |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |
| Вторник                            | 3 10 17 24 31                       | 7 14 21 28 | 3 10 17 24 31 |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |
| Среда                              | 4 11 18 25 1                        | 8 15 22 29 | 4 11 18 25 1  |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |
| Четверг                            | 5 12 18 26 2                        | 9 16 23 30 | 5 12 18 26 2  |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |
| Пятница                            | 6 13 19 27 3                        | 10 17 24 1 | 6 13 19 27 3  |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |
| Суббота                            | 7 14 20 28 4                        | 11 18 25 2 | 7 14 20 28 4  |  |  |                                    |  |  |  |  |                                     |  |  |  |  |

# ЗАДАЧА 1

---

А.С. Пушкин родился  
в Москве 26 мая  
1799 г. Когда следует  
праздновать день его  
рождения по новому  
стилю?



# РЕШЕНИЕ:

---

В XVIII в. в Москве действовал старый стиль, в котором в отличие от нового стиля считались високосными годы 1800-ый и 1900-ый.

Следовательно, 1799 г. оба стиля различались не на 13 дней, а на 11 дней и по новому стилю искомая дата – 6 мая, т.е.

$$n = C - (C : 4) - 2 = 17 - (16 : 4) - 2 = 11,$$

т.е.

новый стиль 26 мая + 11 = (26 + 5)мая + 6июня = 31мая + 6июня.

*Ответ:* 6 июня.

# Задача 2

---

Что означает название  
месяца «август».  
Подсказка в картине К.  
Васильева «Жатва»?



К. Васильев «Жатва»

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

---

- Определить дату своего рождения по старому стилю.
- Выдающийся польский ученый Н. Коперник родился 19 февраля 1479 г. по юлианскому календарю. Какова дата ученого по григорианскому календарю?

