

**ВРЕМЯ
И
КАЛЕНДАРЬ**

СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ



Древний
Египет



Англия



Россия



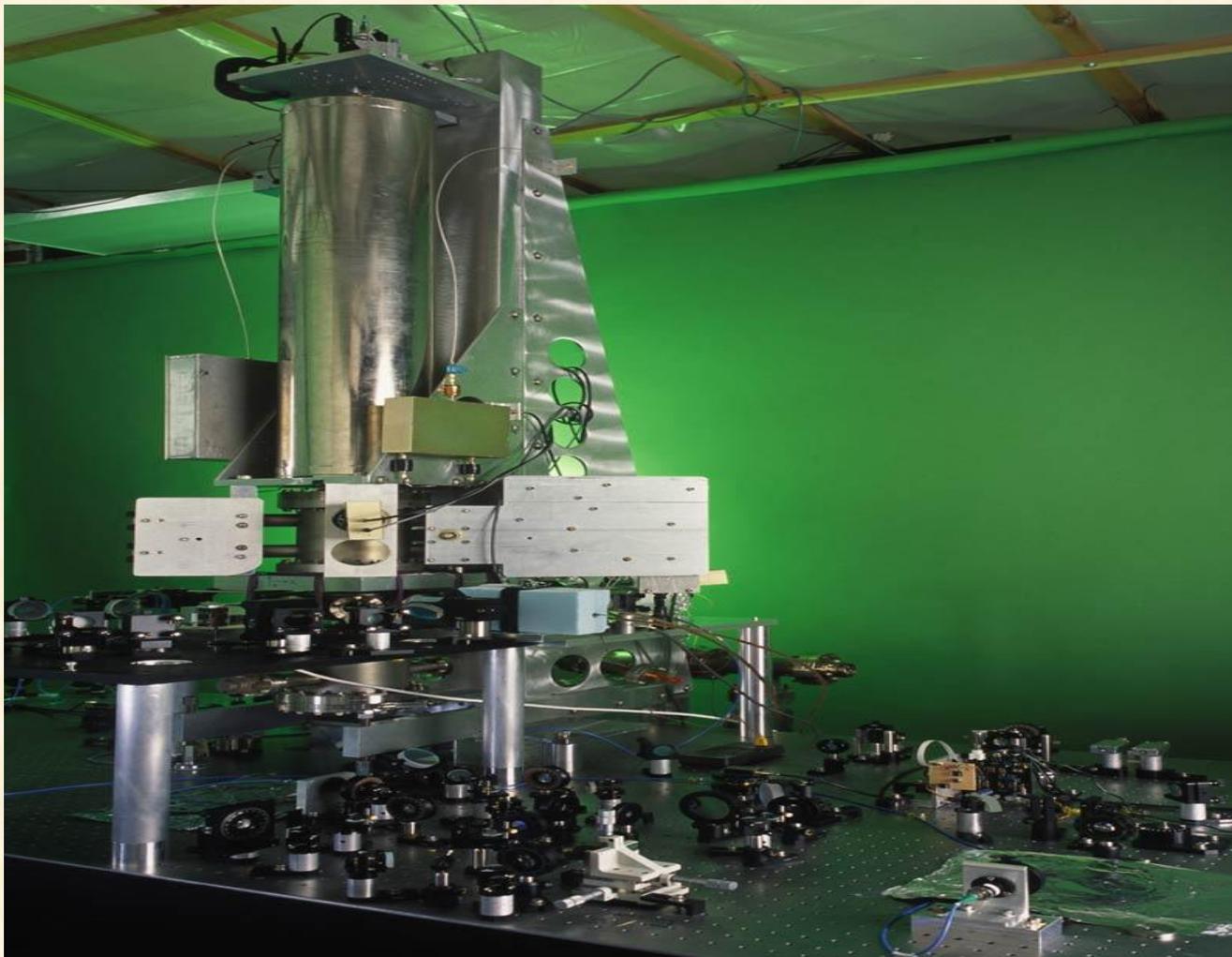
Испания

ЦЕЗИЕВЫЕ АТОМНЫЕ ЧАСЫ (самые точные)

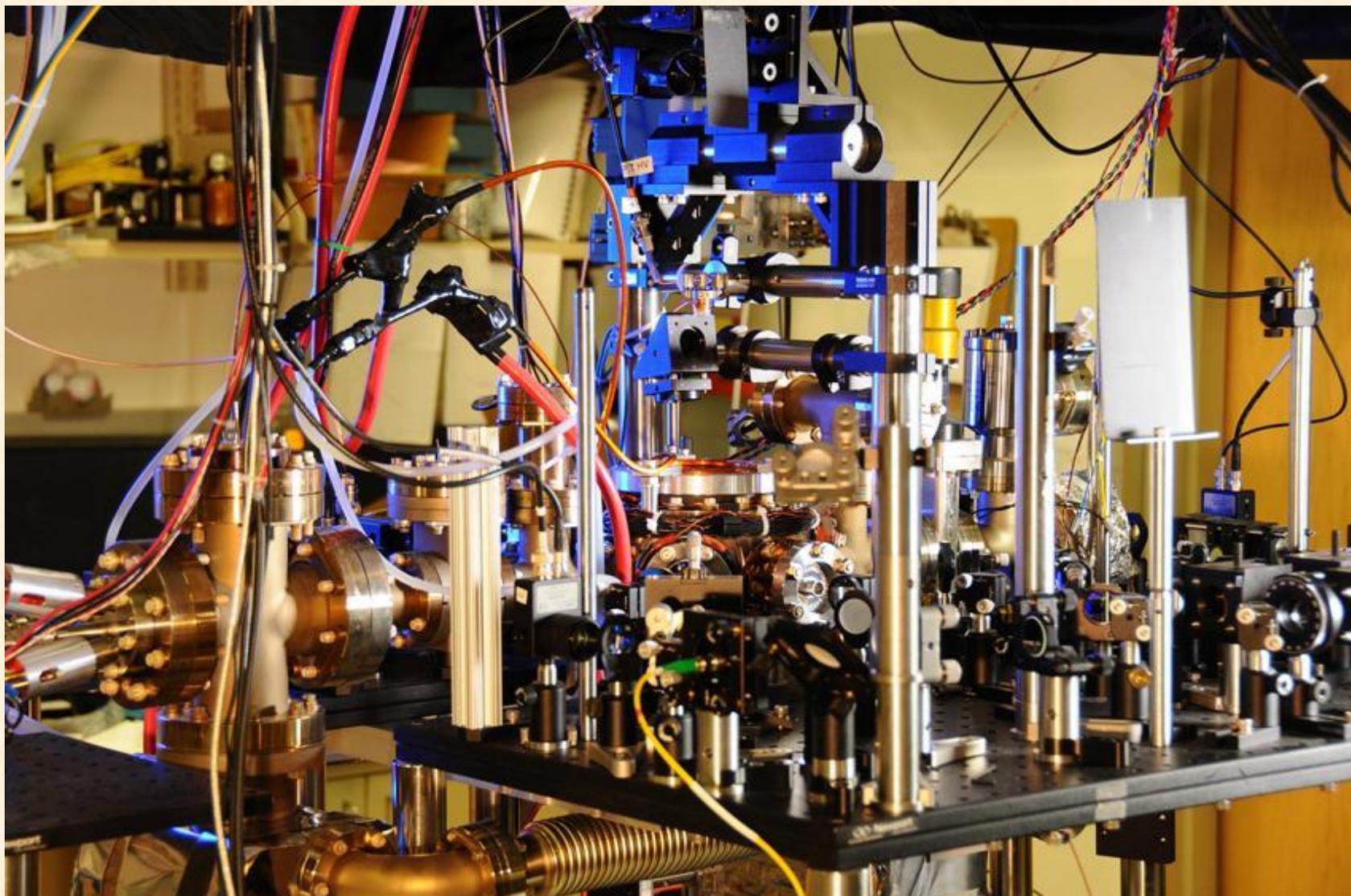


Погрешность стронциевых атомных часов составляет меньше секунды за 300 миллионов лет.

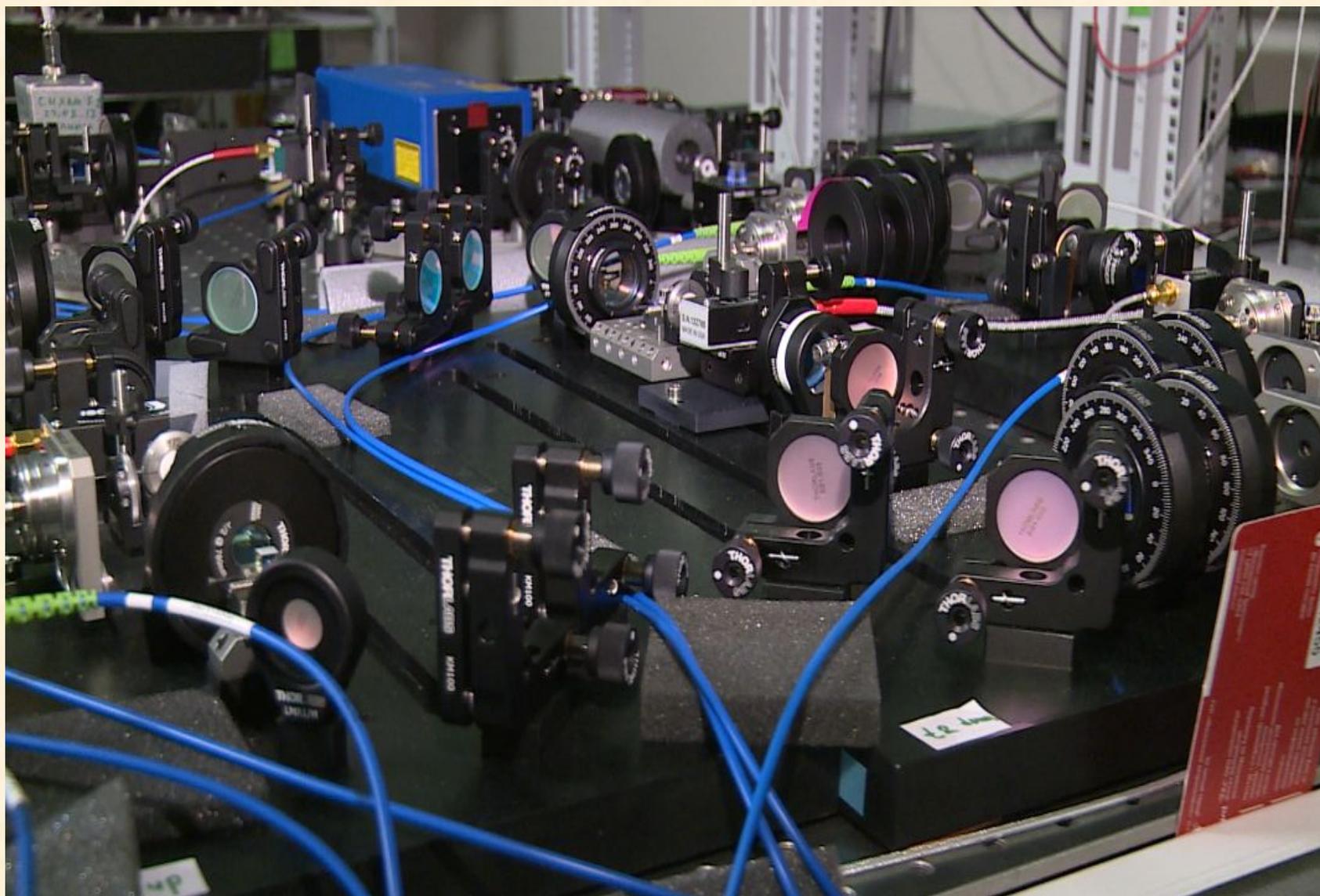
АТОМНЫЕ ЧАСЫ В ШВЕЙЦАРИИ



АТОМНЫЕ ЧАСЫ В США



АТОМНЫЕ ЧАСЫ В РОССИИ



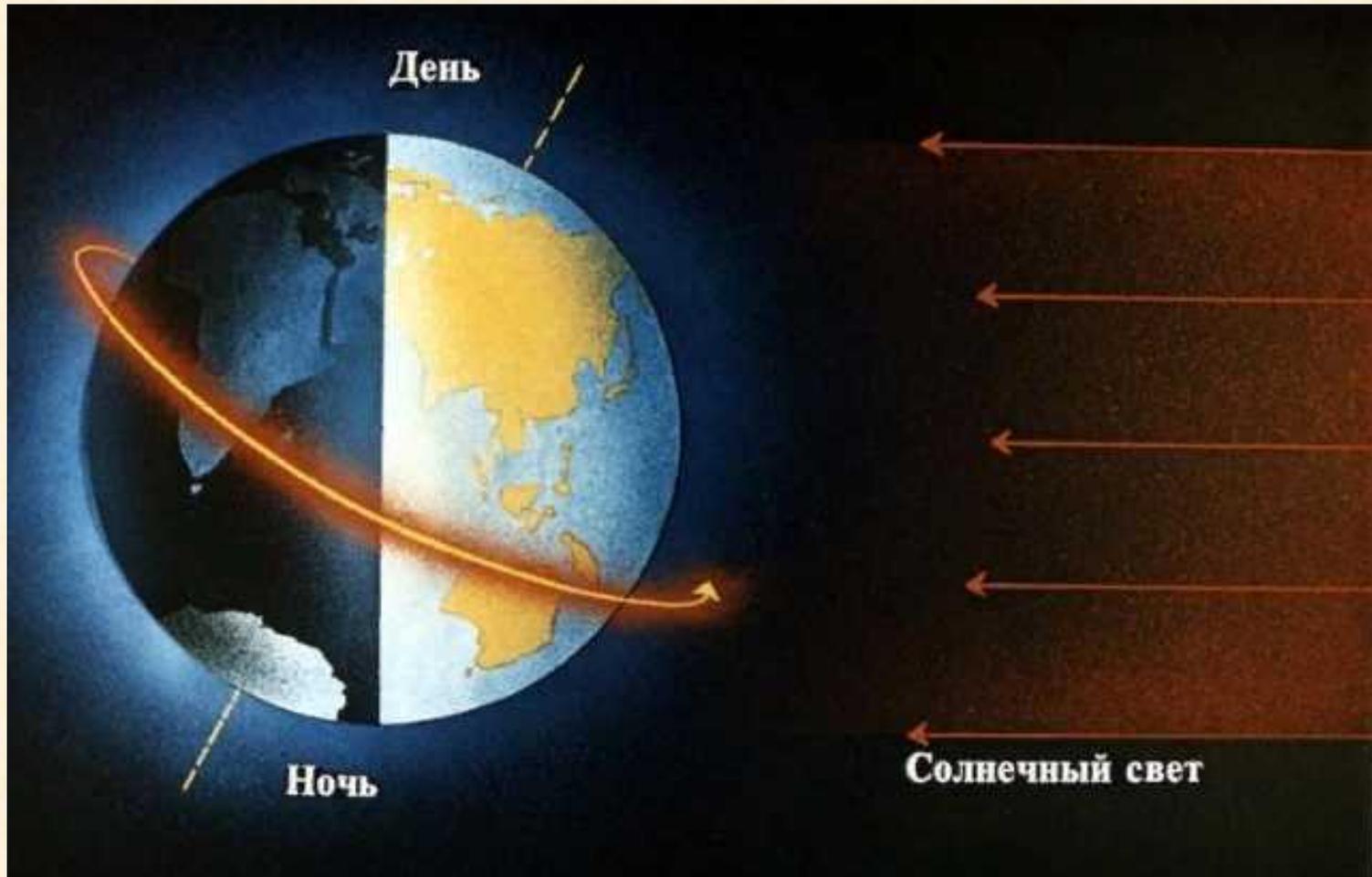
Астрономические часы в Праге



КРЕМЛЕВСКИЕ КУРАНТЫ (Россия)



МЕСТНОЕ ВРЕМЯ

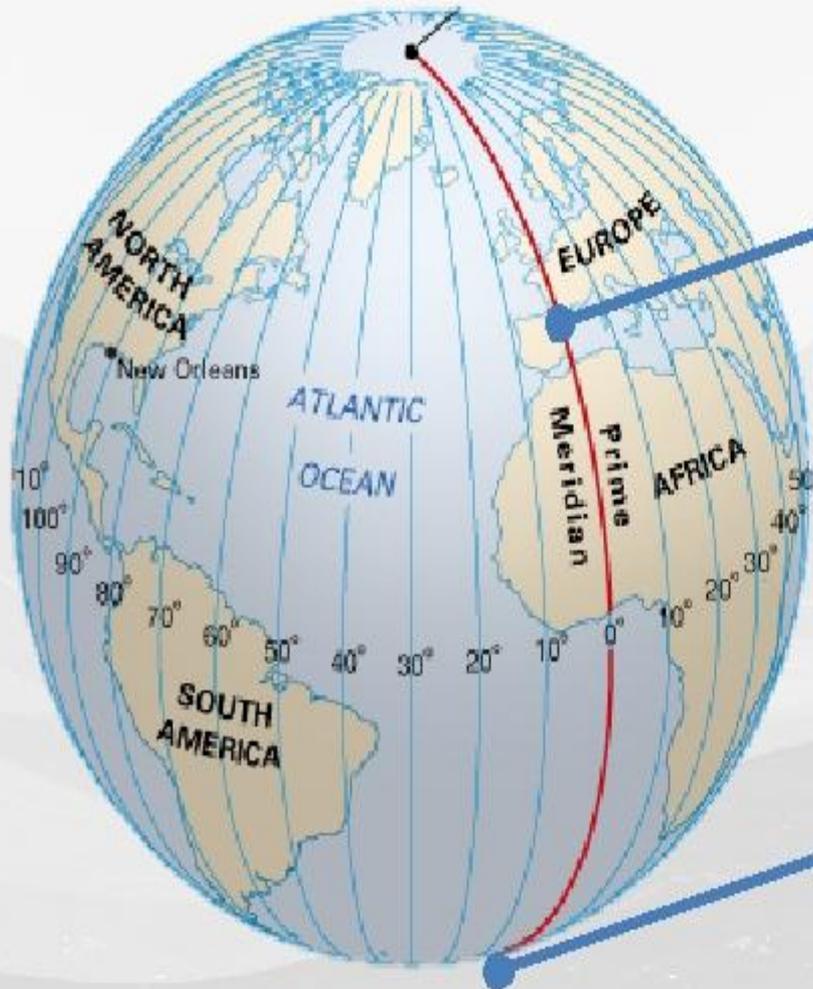


В различных местах земного шара, расположенных в разных меридианах, в один и тот же момент местное время разное.

Когда в Москве 12 часов дня, в Саранске должно быть 12.30, в Омске – 14.23, в Иркутске – 16.37, во Владивостоке – 18.17, на Сахалине – 20.00, в Санкт-Петербурге – 11.31, в Варшаве – 10.54, в Лондоне – 9.27.



МЕСТНОЕ время



Одинаковое время!

На одном и том же **меридиане** в точке от Северного до Южного полюса время суток **одно** и то же.

Одинаковое время!

Местное время начального (нулевого) меридиана, проходящего через Гринвичскую обсерваторию, называют **всемирным временем – (UT)**.



Гринвич. Лондон



MONDAY
SUNDAY

International Date Line

Greenwich Meridian

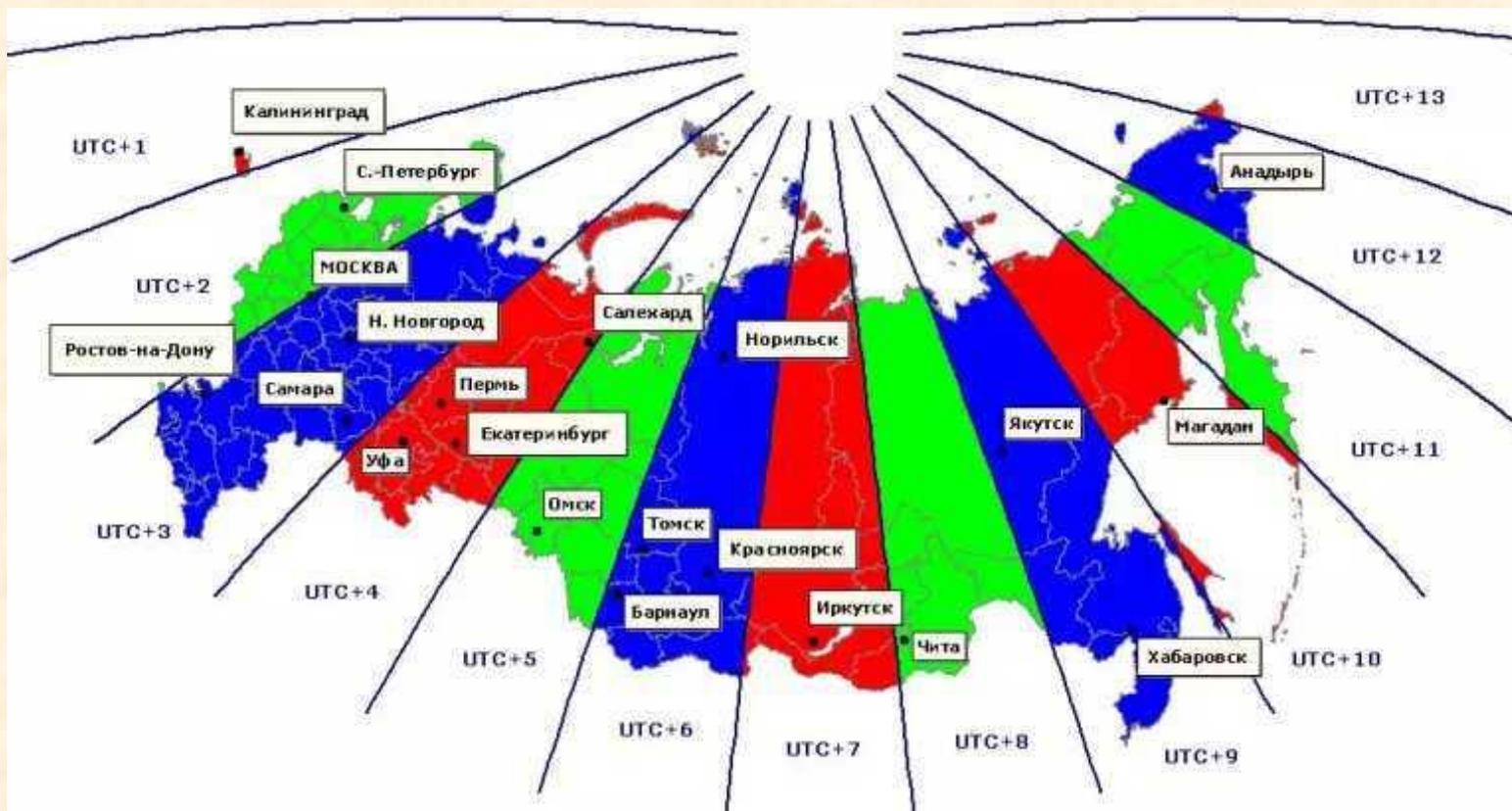
150° -12h-
135° -9h-
120° -8h-
105° -7h-
90° -6h-
75° -5h-
60° -4h-
45° -3h-
30° -2h-
15° -1h-
0
15° +1h-
30° +2h-
45° +3h-
60° +4h-
75° +5h-
90° +6h-
105° +7h-
120° +8h-
135° +9h-
150° +12h-

Поясная система счёта была предложена в 1884 г.

Весь земной шар разделен на 24 часовых пояса. Местное время основного меридиана данного пояса называется поясным временем. По нему ведется счёт времени на всей территории, относящейся к этому часовому поясу.

Поясное время, которое принято в конкретном пункте, отличается от всемирного на число часов, равных номеру его часового пояса.

$$T = UTC + n$$



В нашей стране поясное время было введено с 1 июля 1919 г. С тех пор границы часовых поясов неоднократно пересматривались и изменялись.

Часовые пояса России с 24 июля 2016 г.



Границы часовых поясов отступают приблизительно на $7,5^\circ$ от основных меридианов.

Эти границы не всегда проходят точно по меридианам, а проведены по административным границам областей или других регионов так, чтобы на всей их территории действовало одно и то же время.



Слово календарь произошло от латинского «calendarium», что в переводе с латинского означает "запись ссуд", "долговая книга". В Древнем Риме должники выплачивали долги или проценты в первые дни месяца, т.е. в дни календ (от лат. "calendae").

ВОСКРЕСЕНЬЕ	ПОНЕДЕЛЬНИК	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 					



На первом этапе развития цивилизации некоторые народы пользовались **лунными календарями**, так как смена фаз Луны - одно из самых легко наблюдаемых небесных явлений.



Самый древний из сохранившихся римских календарей, Fasti Antiates. 84-55 гг до н.э. Репродукция.

Римляне пользовались лунным календарем и начало каждого месяца определяли по появлению лунного серпа после новолуния. Продолжительность лунного года составляет 354,4 дня.

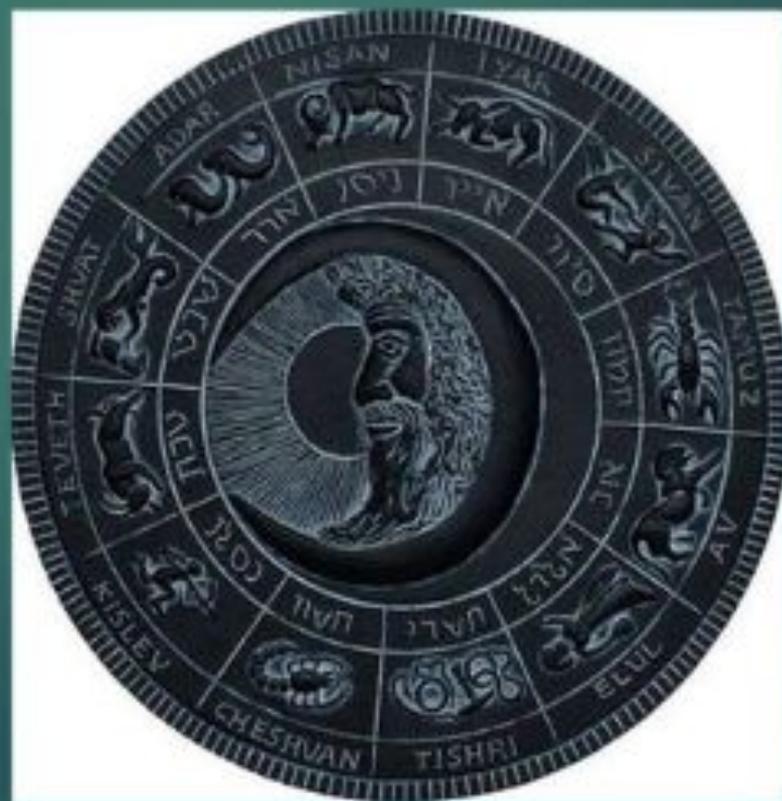
Однако, солнечный год имеет продолжительность 365,25 дней.

Для устранения несоответствия более чем в 10 дней в каждый второй год между 23-м и 24-м днями Фебруариуса вставлялся дополнительный месяц Мерцедоний, содержащий попеременно 22 и 23 дня.

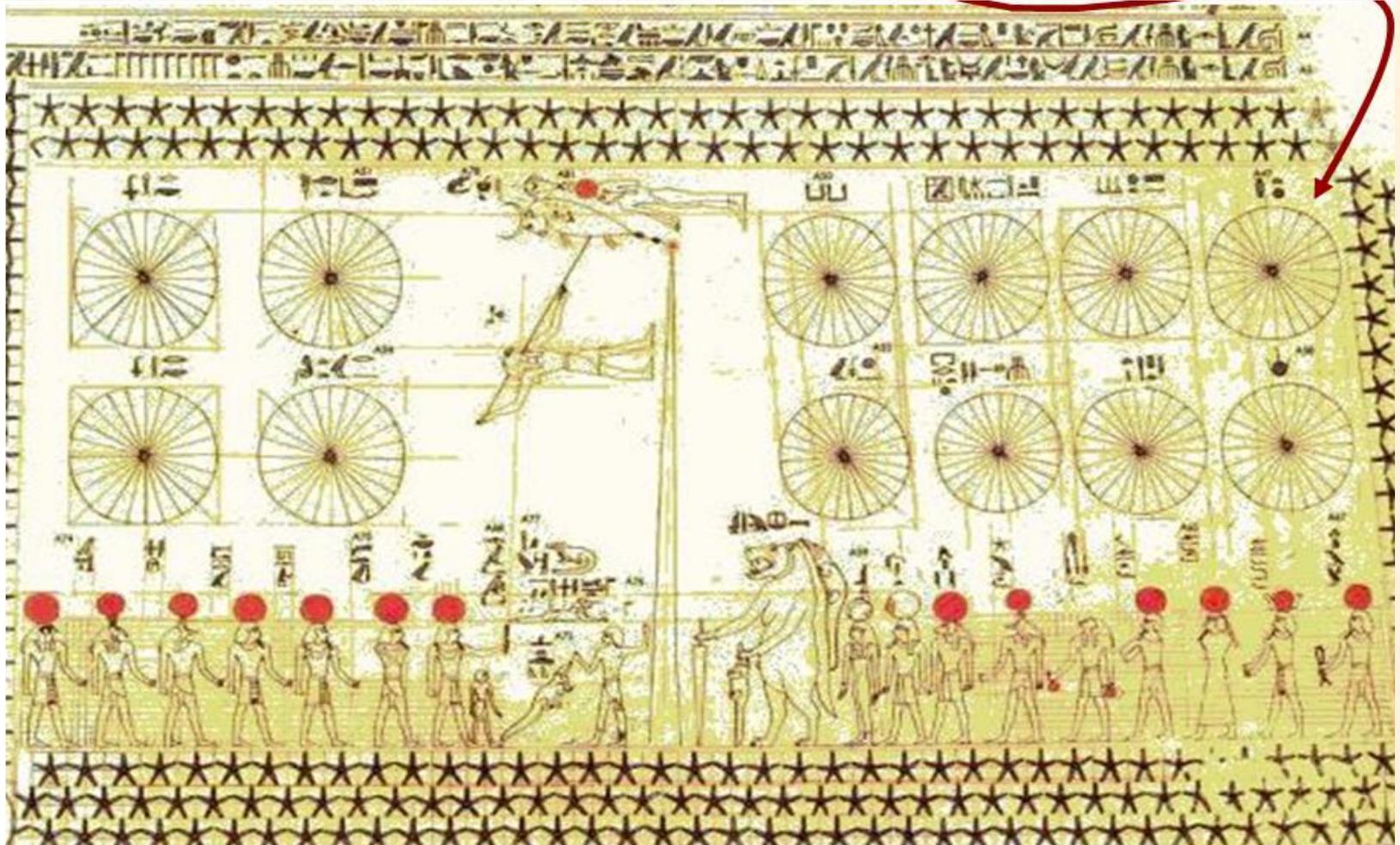
Лунный календарь в древности

Древним людям было необходимо измерять дни, а по Луне их считать было гораздо проще, так как наблюдать за ней можно всю ночь.

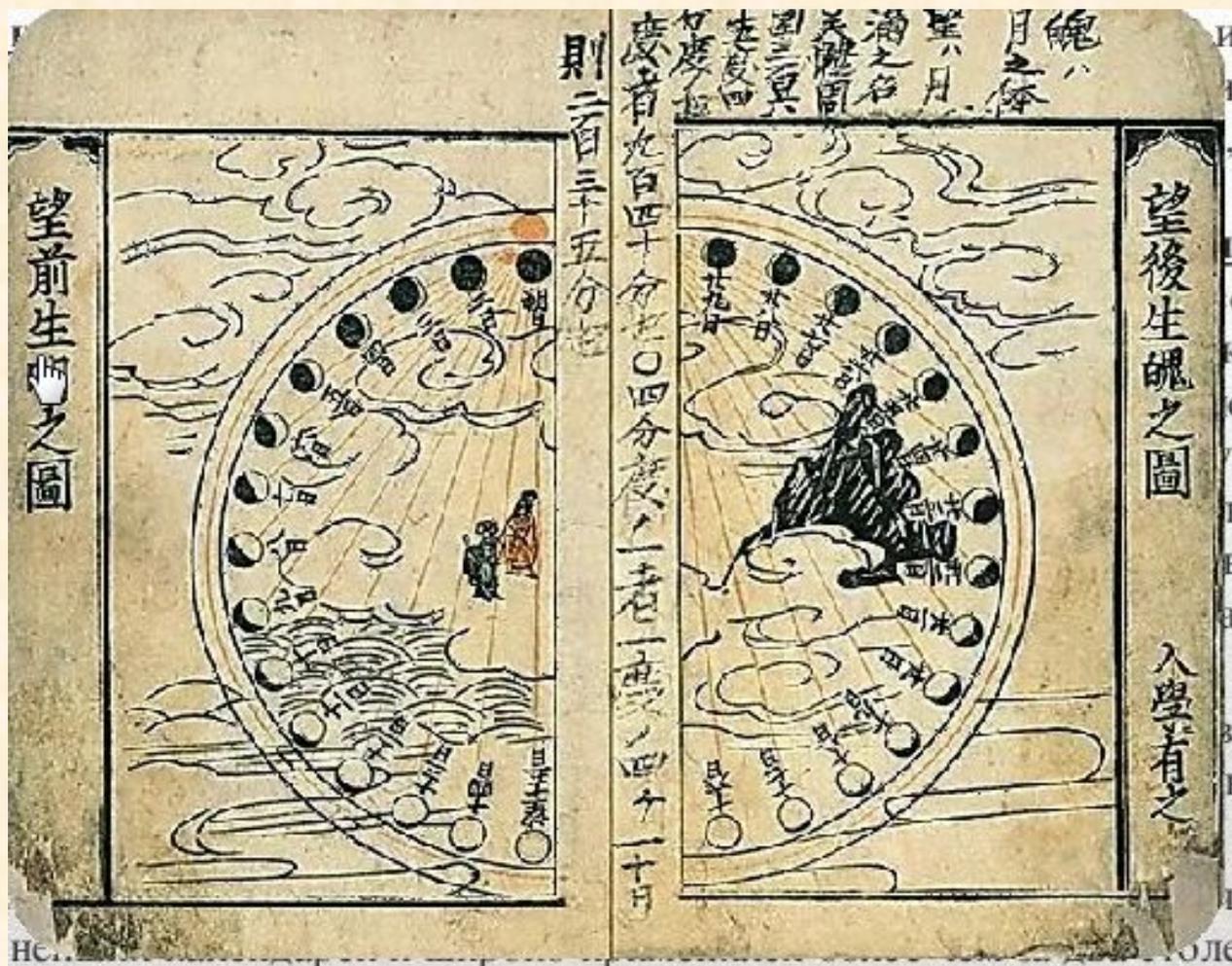
А в Китае, как и в других аграрных цивилизациях древнего мира, становление лунного календаря было самым тесным образом связано с хозяйственными нуждами земледельческого населения.



ДРЕВНИЙ ЕГИПЕТСКИЙ ЛУННЫЙ КАЛЕНДАРЬ



ДРЕВНИЙ КИТАЙСКИЙ ЛУННЫЙ КАЛЕНДАРЬ



ДРЕВНИЙ ИСЛАМСКИЙ ЛУННЫЙ КАЛЕНДАРЬ



Лунный календарь на 27 сентября 2021 года

27 сентября 2021 года



Убывающая Луна
(третья фаза)

Закат ↓ 13:49 Восход ↑ 20:31

Видимость луны 66% на 12:00

на протяжении дня меняется с 70% до 61%

Лунные сутки 21 лунные сутки до 20:31

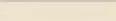
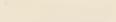
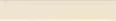
22 лунные сутки с 20:31

Фаза луны Убывающая Луна
(третья фаза)

Луна в знаке
зодиака В знаке ♊ Близнецы

День недели Понедельник

Календарь стрижки, ДЕКАБРЬ 2019 г.

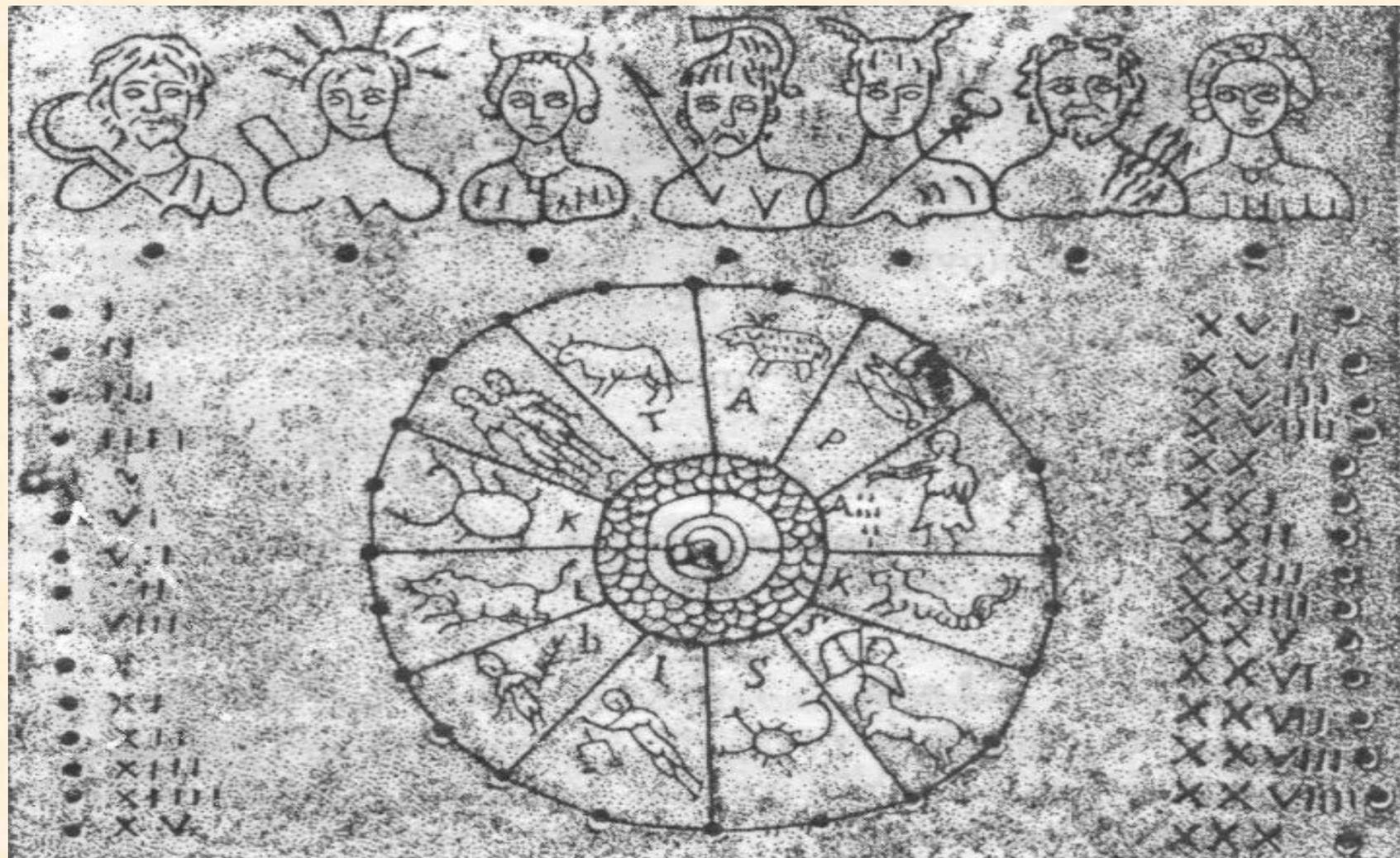
	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
день знак фаза состр.							1                                          

Октябрь

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
28	29	30	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	1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ			
Полив растений	Посадка и сбор луковиц цветов	Черенкование плодовых и ягодных растений, цветов	Посев семян зелени
Рыхлая почва	Сбор и обработка семян	Сбор и уничтожение растительного мусора и падалицы	Консервация урожая
С растениями не работаем	Сбор урожая корнеплодов	Выкапывание цветов, не зимующих в открытом грунте	Обработка почвы
		Обрезка, удаление засохших частей растений	Внесение удобрений
			Посадка, пересадка цветов
			Прививка плодовых деревьев
			Борьба с вредителями
			Посадка плодовых деревьев и саженцев

ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИЙ ЛУННО-СОЛНЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ



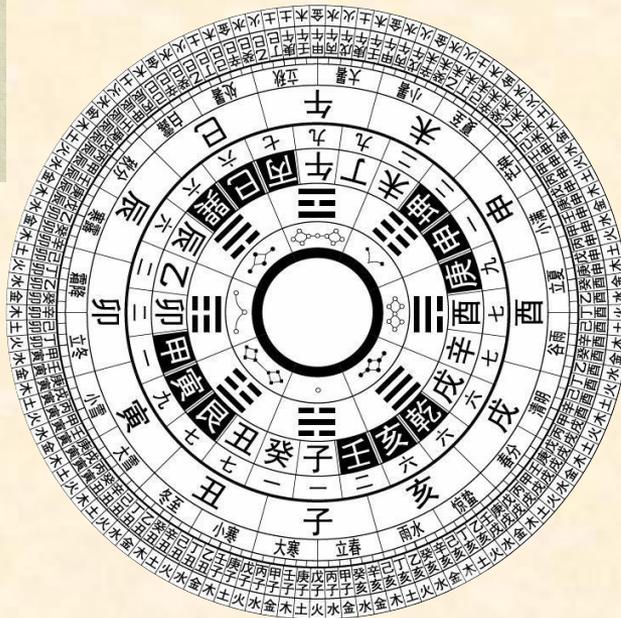
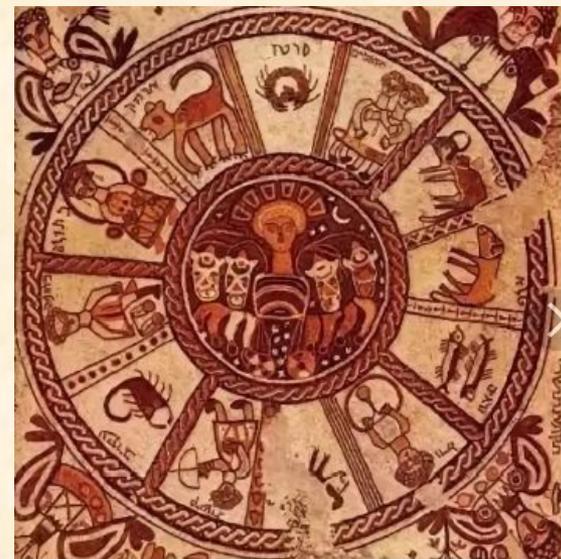
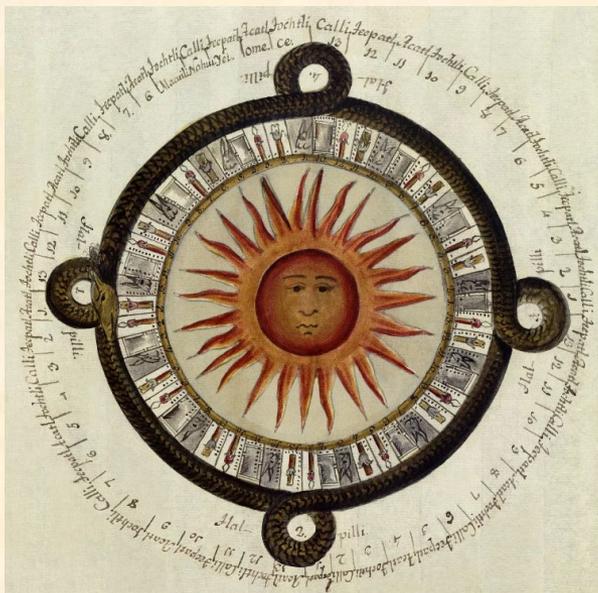
ЛУННО-СОЛНЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ



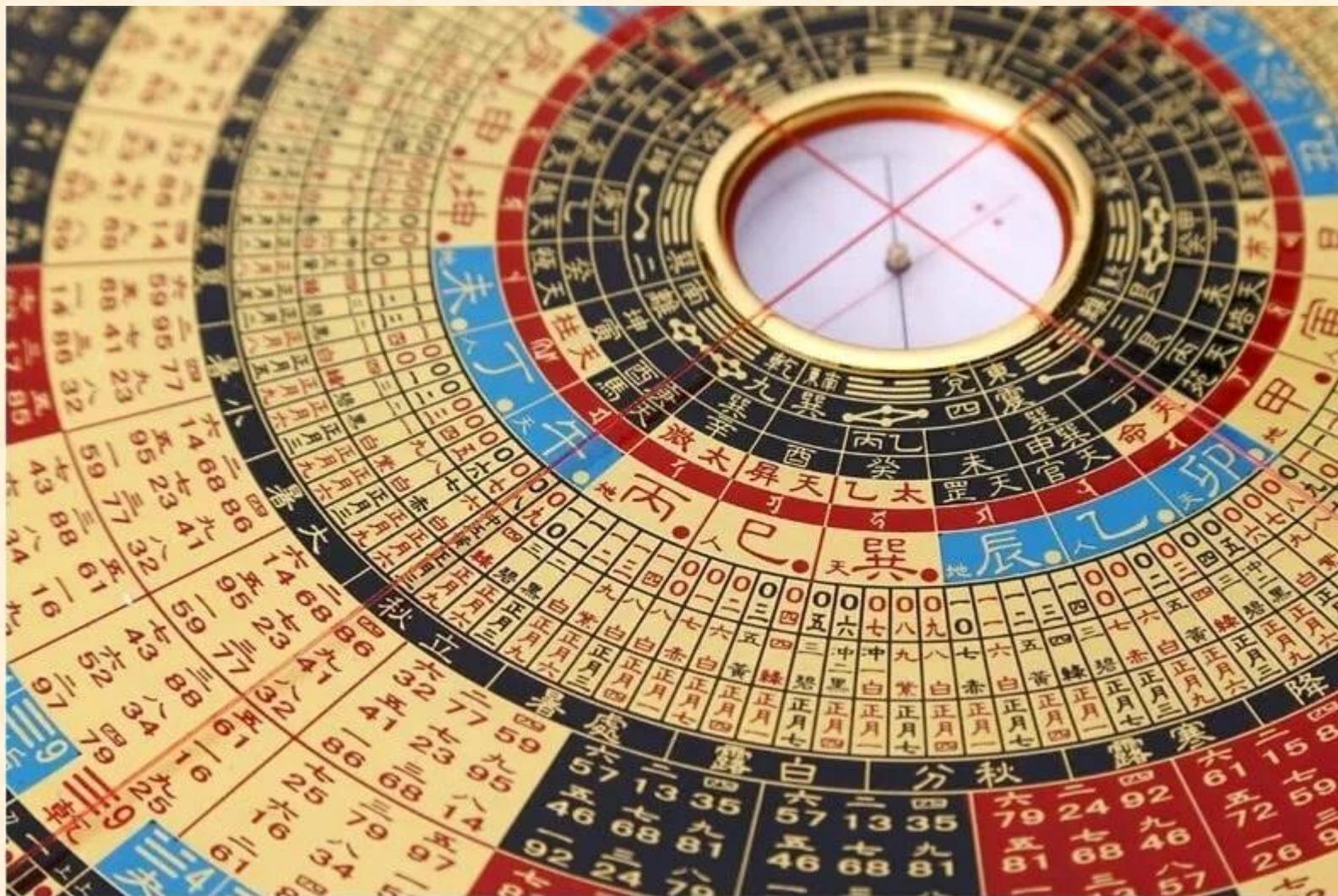
ассирийский календарь

фрагменты вавилонских календарей

ЛУННО-СОЛНЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ



СОВРЕМЕННЫЙ КИТАЙСКИЙ ЛУННО-СОЛНЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ



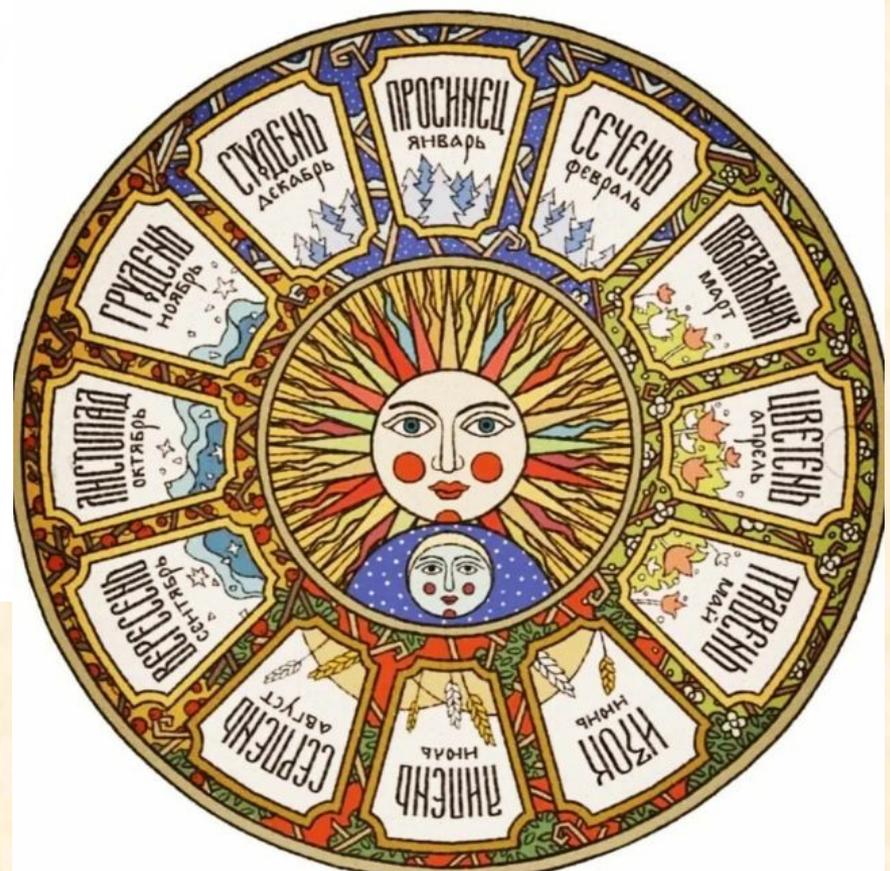
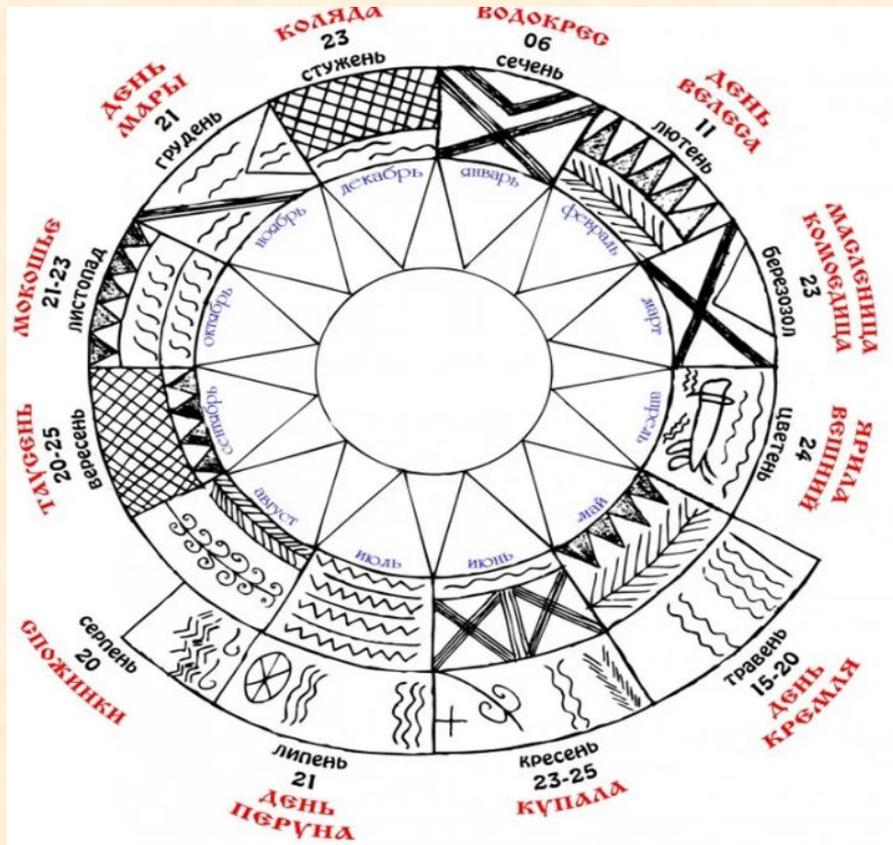
ЛУННО-СОЛНЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

Число сентября	День недели	Календарь Солнечных дней			Календарь Лунных дней на сентябрь 2019 года (время по Москве)						
		Сол. день	Восход ☉	☉ в знаке	Лунный день	Фаза, начало фазы	Восход ☾ Начало Лунного дня	☾ в знаке	☾☽/☽☾ Затмение ☾ Срединная точка		
1	Вс	15	05:34	♈	3	● Новолуние 06:12	07:53	♈ > ♈	--	--	
2	Пн	16	05:36	♈	4	☾ 1-ая четверть	09:22	♈	--	--	
3	Вт	17	05:38	♈	5	--	10:50	♈ > ♈	--	--	
4	Ср	18	05:40	♈	6	--	12:15	♈	--	--	
5	Чт	19	05:42	♈	7	--	13:36	♈ > ♈	--	--	
6	Пт	20	05:44	♈	8	☽ 2-ая четверть	14:52	♈	--	--	
7	Сб	21	05:46	♈	9	--	15:58	♈ > ♈	--	--	
8	Вс	22	05:48	♈	10	--	16:53	♈	--	--	
9	Пн	23	05:49	♈	11	--	17:36	♈	--	--	
10	Вт	24	05:51	♈	12	--	18:10	♈ > ♈	--	--	
11	Ср	25	05:53	♈	13	--	18:35	♈	--	--	
12	Чт	26	05:55	♈	14	--	18:55	♈ > ♈	--	--	
13	Пт	27	05:57	♈	15	--	19:12	♈	--	--	
14	Сб	28	05:50	♈	16	○ Полнолуние 07:34	19:26	♈	--	--	
15	Вс	29	06:01	♈	17	☾ 3-ая четверть	19:40	♈ > ♈	--	--	
16	Пн	30	06:03	♈	18	--	19:53	♈	--	--	
17	Вт	1	06:05	♈	19	Месяц Митры	20:08	♈ > ♈	--	--	
18	Ср	2	06:07	♈	20	--	20:24	♈	--	--	
19	Чт	3	06:09	♈	21	--	20:44	♈	--	--	
20	Пт	4	06:11	♈	22	--	21:09	♈ > ♈	--	--	
21	Сб	5	06:13	♈	23	--	21:43	♈	--	--	
22	Вс	6	06:14	♈	24	☽ 4-ая четверть	22:30	♈ > ♈	--	--	
23	Пн	7	06:16	♈	24	10:50	23:31	♈	--	--	
24	Вт	8	06:18	♈	25	--		♈ > ♈	--	--	
25	Ср	9	06:20	♈	26	--	00:47	♈	--	--	
26	Чт	10	06:22	♈	27	--	02:13	♈ > ♈	Аура ☽	--	
27	Пт	11	06:24	♈	28	--	03:44	♈	Аура ☽	--	
28	Сб	12	06:26	♈	29/1	● Новолуние 21:28	05:16	♈ > ♈	Аура ☽	--	
29	Пт	13	06:28	♈	2	--	06:48	♈	☽	03:20	
30	Сб	14	06:30	♈	3	--	08:19	♈ > ♈	Аура ☽	--	



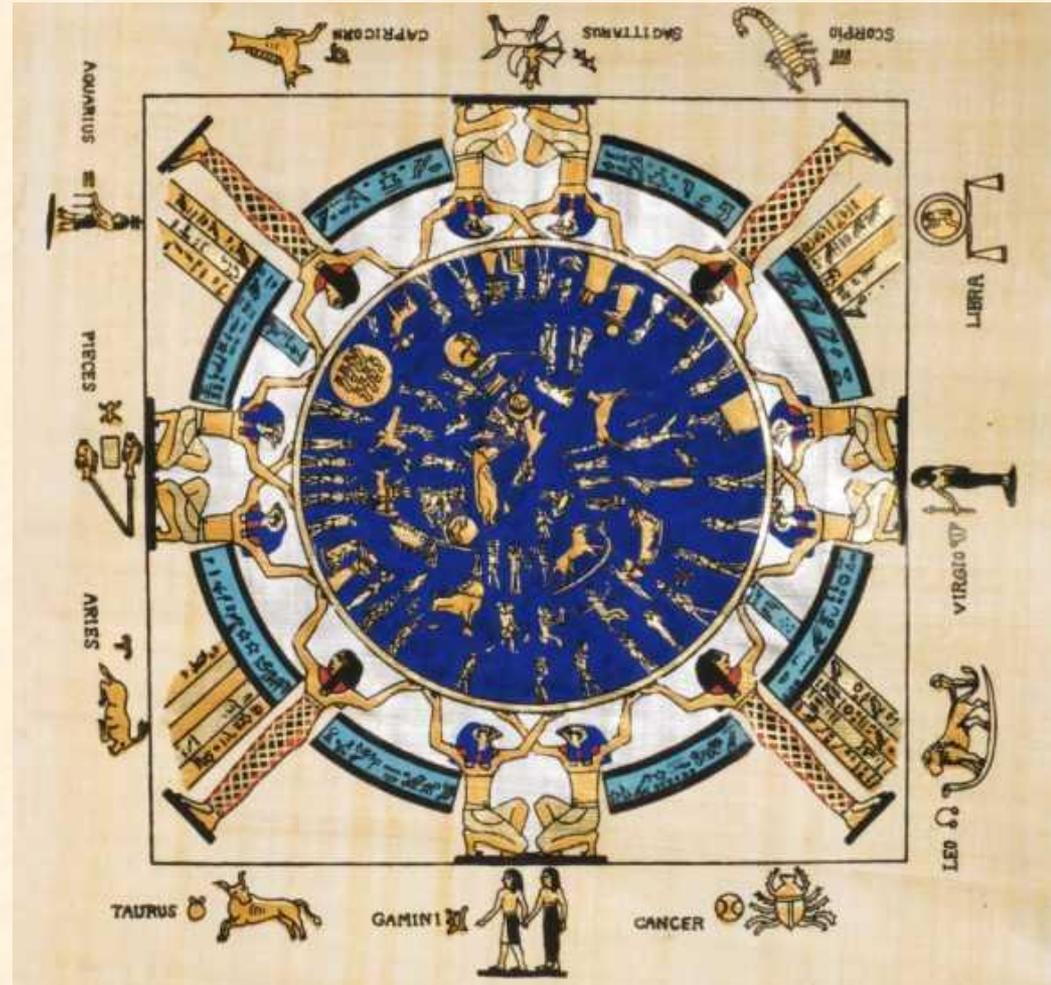
Ацтеки и майя
24 тонны

ДРЕВНЕРУССКИЙ СОЛНЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ С НАРОДНЫМИ НАЗВАНИЯМИ МЕСЯЦЕВ



В Древнем Египте в V тысячелетии до н.э. был введён календарь, который состоял из 12 месяцев по 30 дней в каждом и дополнительных 5 дней в конце года.

Такой календарь давал ежегодно отставание в 0,25 суток, или 1 год за 1460 лет.





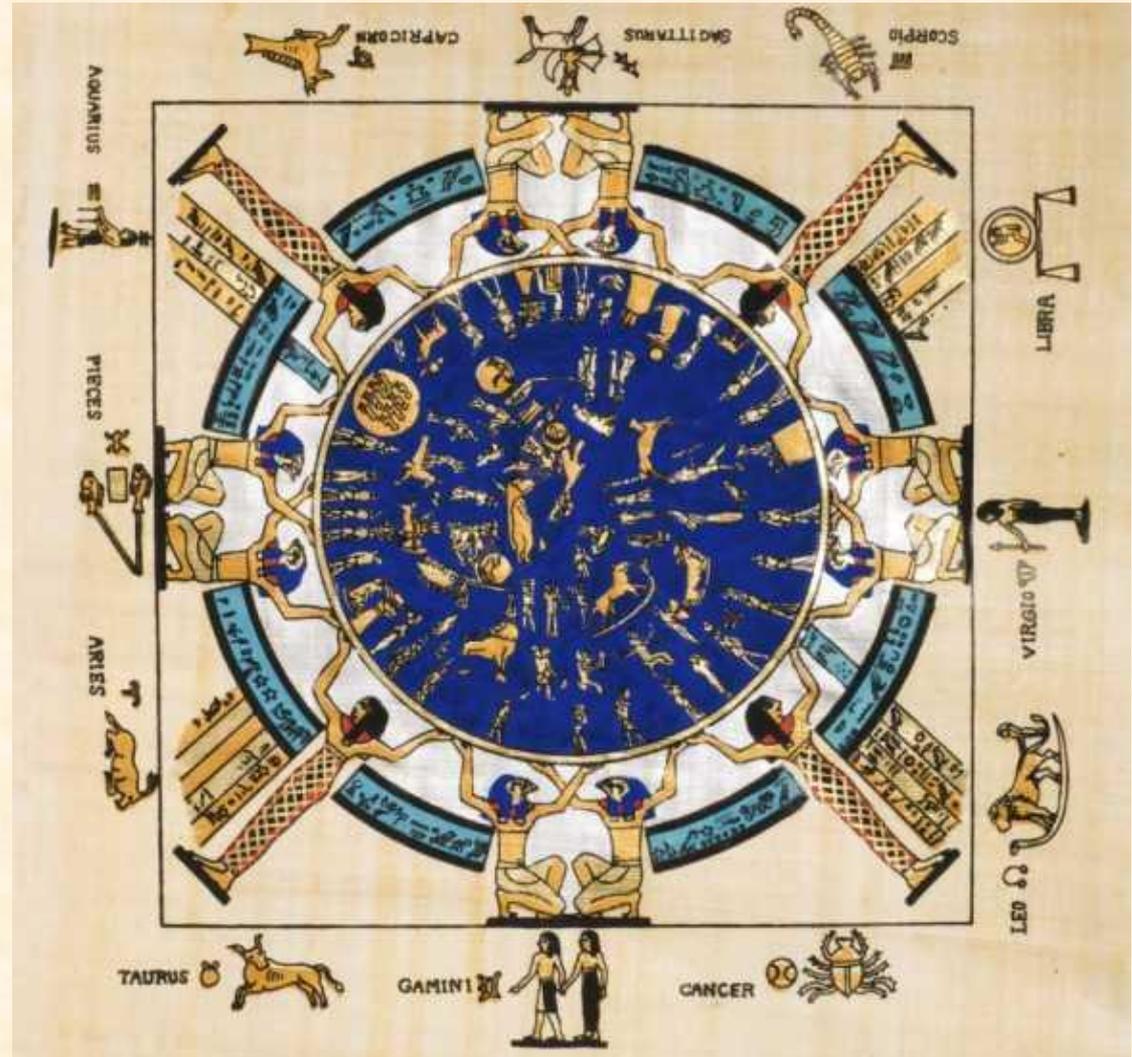
Календарь майя



Египетский календарь, основанный на разливах Нила

В Древнем Египте в V тысячелетии до н.э. был введён календарь, который состоял из 12 месяцев по 30 дней в каждом и дополнительных 5 дней в конце года.

Такой календарь давал ежегодно отставание в 0,25 суток, или 1 год за 1460 лет.



Счёт лет, которым мы пользуемся

**ДАТА РОЖДЕНИЯ
ИИСУСА ХРИСТА**

Период времени
до Рождества Христова

до нашей эры (до н.э.)

Период времени
от Рождества Христова

наша эра (н.э.)



Указом Петра I предписывалось вместо 1 января 7208 г. «от сотворения мира» считать 1 января 1700 г. «от рождества Господа Бога и Спаса нашего Иисуса Христа».

В то же время государь повелел начало года отсчитывать с первого января. Не случись этого всего, завтра вслед за 31 декабря 7513 года наступил бы день 1 января 7513 года. А 1 марта все мы дружно бы отмечали наступление нового 7514 года.