

Мингалев В.В.

ХРОНОЛОГИЯ

ЧТО ТАКОЕ ХРОНОЛОГИЯ?

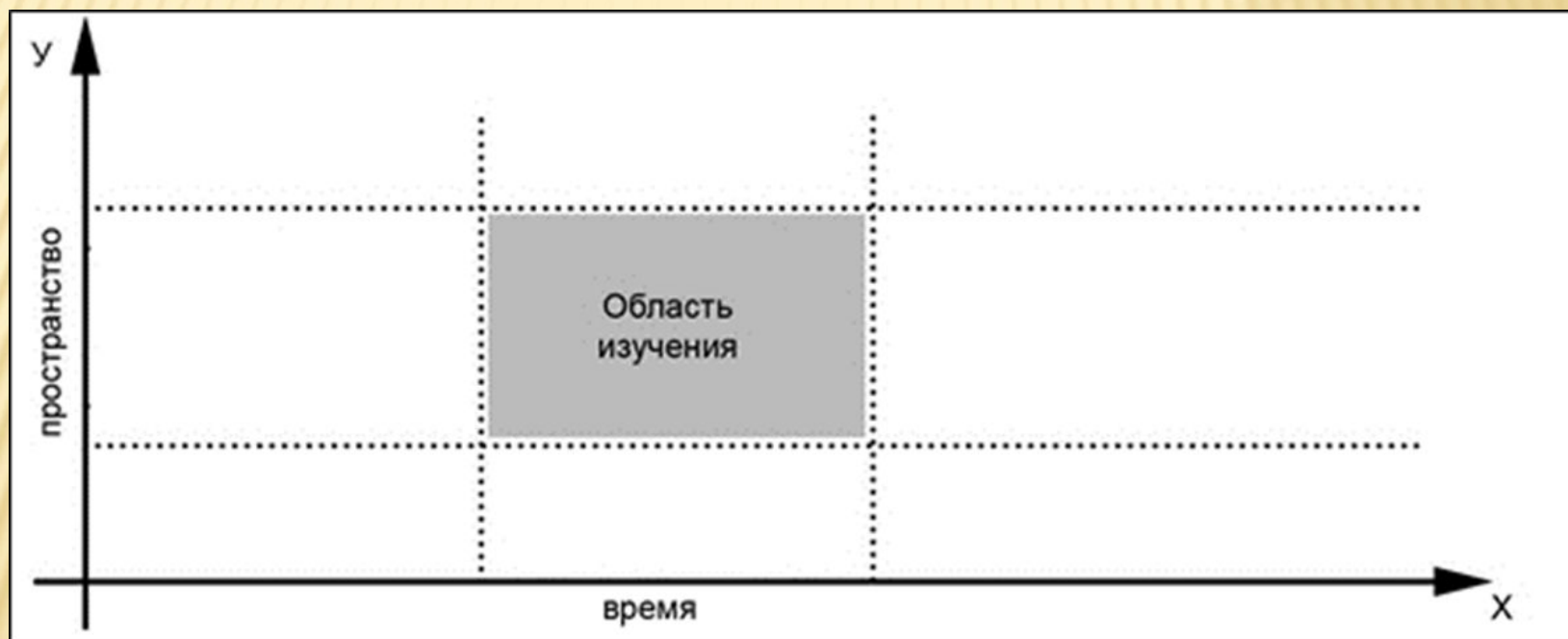
Термин «хронология» происходит от греческих слов «хронос» - время, и логос» - слово, учение, наука.

1. Вспомогательная историческая дисциплина.
2. Последовательность события во времени, чаще всего значимых.
3. Детерминизм событий во времени.
4. Событие поставленное в контекст времени.

Виды хронометрии:

1. Астрономическая хронология
2. Геохронология
3. Историческая хронология.

КОНЕЦ И ВНОВЬ НАЧАЛО



ЦЕЛИ ХРОНОЛОГИИ КАК НАУКИ

Конкордация дат – состоит в установлении взаимоотношении дат в различных системах времяисчисления, их взаимного согласования.

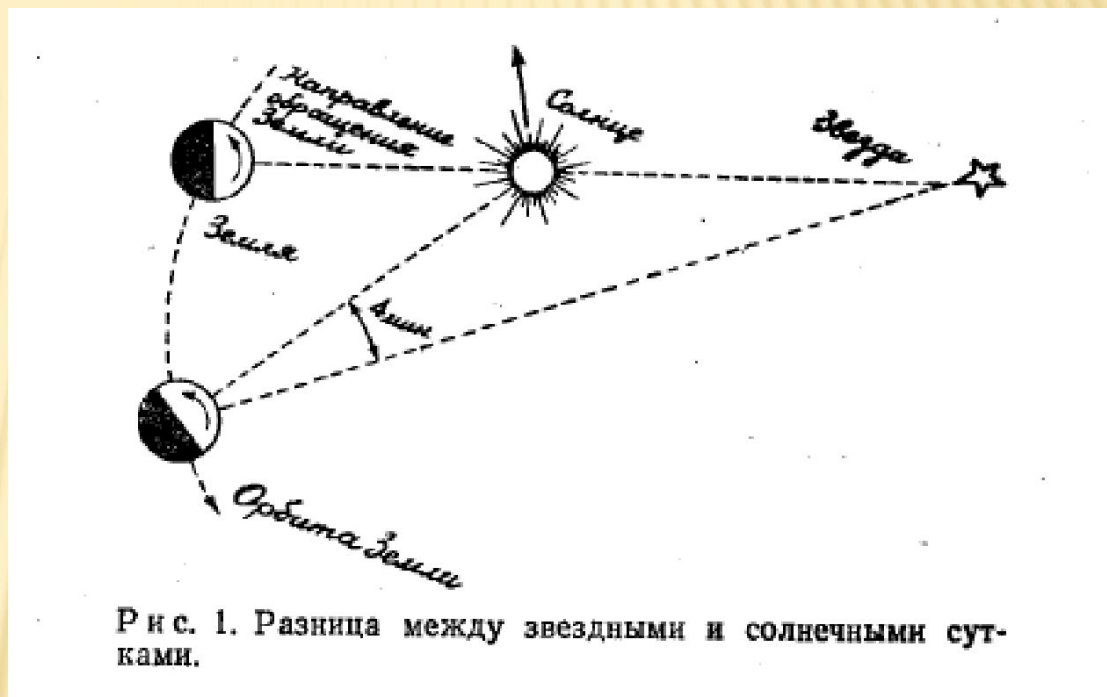
1. Январь 1237 г.
2. Март 1237 г.
3. Декабрь 1237
4. Февраль 1238 г.
5. Март 1238 г.
6. 2 февраля 1425 г.
7. 1 июня 1425 г.
8. 4 март 1666 г.
9. 12 сентября 1666 г.
10. 8 июнь 1699 г.
11. 24 сентября 1699 г.
12. 1 января 1700 г.
13. 12 сентября 1725 г.

ЦЕЛИ ХРОНОЛОГИИ КАК НАУКИ

Редукция дат – принципы перевода дат из одной системы в другую

АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ХРОНОЛОГИЯ

Звездные сутки = 23 часам 56 минутам 4,090530833сек
= 86164,090530833 с.



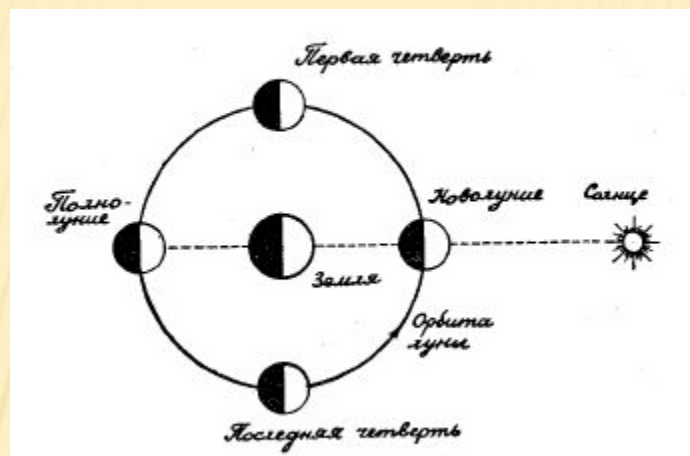
Солнечные сутки = 23 часам 59 минутам 93185781944994 сек
= 86400,002 секунды

АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ХРОНОЛОГИЯ

Сидерический период обращения - промежуток времени, в течение которого какое-либо небесное тело-спутник совершает вокруг главного тела полный оборот относительно звёзд. Понятие «сидерический период обращения» применяется к обращающимся вокруг Земли телам — Луне (сидерический месяц) и искусственным спутникам, а также к обращающимся вокруг Солнца планетам, кометам и др.

Сидерический месяц = 27 дней 7 часов 43 минуты

АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ХРОНОЛОГИЯ

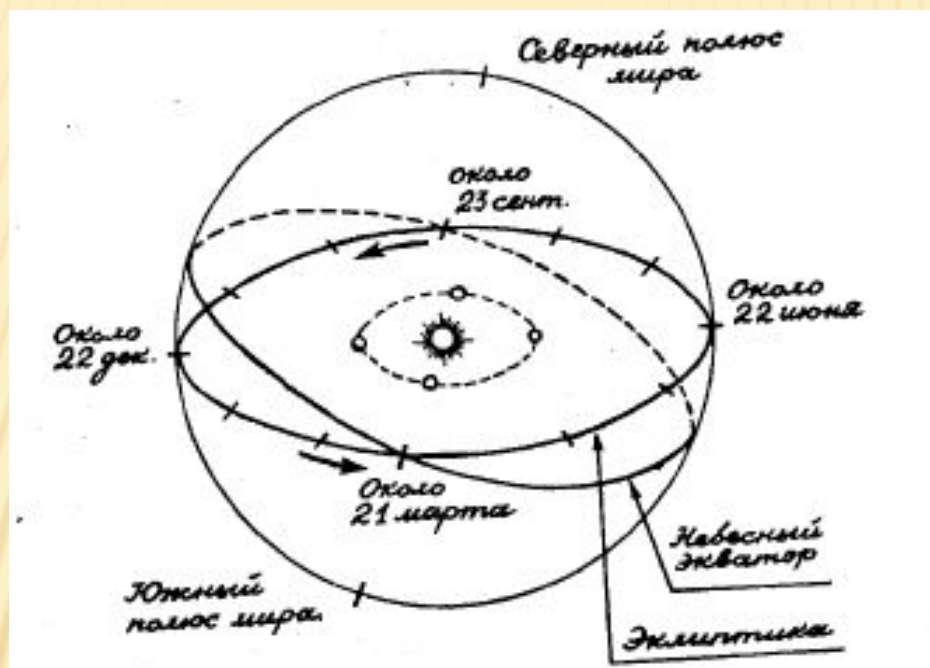


Синодический период обращения - промежуток времени между двумя последовательными соединениями Луны или какой-нибудь планеты Солнечной системы с Солнцем при наблюдении за ними с Земли. При этом соединения планет с Солнцем должны происходить в фиксированном линейном порядке, что существенно для внутренних планет: например, это будут последовательные верхние соединения, когда планета проходит за Солнцем.

Синодический период Луны равен промежутку времени между двумя новолуниями или двумя любыми другими одинаковыми последовательными фазами.

Синодический месяц = 29 дней 12 часов 44 минуты, 2,9 секунды

АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ХРОНОЛОГИЯ



Тропический год - это отрезок времени, за который солнце завершает один цикл смены времён года, как это видно с Земли, например, время от одного весеннего равноденствия до следующего, или от одного дня летнего солнцестояния до другого = 365 д 5 ч 48 мин 46 с

МЕТОДЫ ДАТИРОВКИ

Физические

Радиоуглеродный анализ

Термолюминесцентный метод

Калий-аргоновый метод

Уран-ториевый метод

Палеомагнитный метод

Химические

Гидратация стекла (метод датирования)

Рацемизация аминокислот

Геологические

Стратиграфия

Археологические

Стратиграфия

Типология (археология)

Перекрестная датировка

Биологические

Дендрохронология

Анализ спор и пыльцы

Лингвистические

Глоттохронология

Современная геохронологическая шкала фанерозоя

ЭОН	ЭРА	ПЕРИОД (интервал существования, млн лет)	ЭПОХА (для четвертичного периода – раздел)
Фанерозойский	Кайнозойская KZ	Четвертичный (антропогеновый) Q (1,8–0)	Голоцен Q _H Плейстоцен Q _P Эоплейстоцен Q _E
		Неогеновый N (23–1,8)	Плиоцен N ₂ Миоцен N ₁
		Палеогеновый P (65–23)	Олигоцен P ₃ Эоцен P ₂ Палеоцен P ₁
	Мезозойская MZ	Меловой K (145–65)	Поздняя K ₂ Ранняя K ₁
		Юрский J (200–145)	Поздняя J ₃ Средняя J ₂ Ранняя J ₁
		Триасовый T (251–200)	Поздняя T ₃ Средняя T ₂ Ранняя T ₁
	Палеозойская PZ	Пермский P (295–251)	Поздняя P ₂ Ранняя P ₁
		Каменноугольный C (360–295)	Поздняя C ₃ Средняя C ₂ Ранняя C ₁
		Девонский D (418–360)	Поздняя D ₃ Средняя D ₂ Ранняя D ₁
		Силурийский S (443–418)	Поздняя S ₂ Ранняя S ₁
		Ордовикский O (490–443)	Поздняя O ₃ Средняя O ₂ Ранняя O ₁
		Кембрийский E (535–490)	Поздняя E ₃ Средняя E ₂ Ранняя E ₁

Общая стратиграфическая шкала					Палеомагнитн. шкала	Межрегиональная схема Восточно-Европейской платформы (1986, МСК)			Фаунистические комплексы млекопитающих	Каспийское море (слои)	Альпы Penk, Brückner, 1909							
Система	Отдел	Подотдел	Зона	Раздел		Звено	Надгори-зонт	Горизонт			Индексы горизон-тов	Стратиграфические подразделения						
Четвертичная (Антропогенная)			Globogotalia truncatulinoides	Плейстоцен				Q IV	X	Голоценовый	IV	Совр.	Новокаспийские		Голоцен			
													Верхнее Q III	Верхнехвалынские		Вюрм	Верхний	
														Зльтонские Регрессия			Средний	
														Нижнехвалынские Ательские			Нижний	
														Верхнехазарские			Рисс-Вюрм	
													Среднее Q II	Регрессия (Ветлянские)		Рисс	Рисс 2	
														Цаганаманские (Гиркан)			Рисс 1-2	
														Регрессия			Рисс 1	
														Нижнехазарские (Косожские)			Миндель-Рисс	
														Нижнехазарские (Сингильск.)				
													Нижнее Q I	Регрессия		Миндель	Миндель 1-2 $\frac{2}{1}$	
														Урунджикские			Гюнц-Миндель	
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
Нижнебакинские																		
Тюркянские (верхние)																		
Тюркянские (нижние)																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₆	X	Окский (Березинский)	I ok	Тираспольский	Таман-ский	Гюнц				
														Урунджикские		Дунай-Гюнц		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₅	X	Беловежский (Мучкапский)	I bv	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₄	X	Донской (Дзукийский)	I dz	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₃	X	Ильинский (Колотовский)	I il	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₂	X	Покровский (Платовский)	I pk	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G. tozaensis	Зоплейстоцен (апшерон)				Q I ₁	X	Михайловский (Петропавловский)	I mh	Тираспольский	Одесский	Дунай				
														Урунджикские		Дунай		
														Регрессия				
														Верхнебакинские				
														Нижнебакинские				
														Тюркянские (верхние)		Дунай		
														Тюркянские (нижние)				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
														Апшеронские				
Апшеронские																		
Неогеновая	Плиоцен	Верхний Плиоцен	G.															



INTERNATIONAL STRATIGRAPHIC CHART

International Commission on Stratigraphy



Eonothem Eon	Eratheum Era	System Period	Series Epoch	Stage Age	Age Ma	GSSP
Phanerozoic	Cenozoic	Quaternary *	Holocene			
			Upper		0.0117	
			Pleistocene	"Ionian"	0.126	
			Calabrian		0.781	
			Gelasian		1.806	
Phanerozoic	Cenozoic	Neogene	Pliocene		2.588	
			Piacenzian		3.600	
			Zanclean		5.332	
			Messinian		7.246	
			Tortonian		11.608	
Phanerozoic	Cenozoic	Miocene	Serravallian		13.82	
			Langhian		15.97	
			Burdigalian		20.43	
			Aquitania		23.03	
			Chattian		28.4 ± 0.1	
Phanerozoic	Cenozoic	Oligocene	Rupelian		33.9 ± 0.1	
			Priabonian		37.2 ± 0.1	
			Bartonian		40.4 ± 0.2	
			Lutetian		48.6 ± 0.2	
			Ypresian		55.8 ± 0.2	
Phanerozoic	Cenozoic	Paleocene	Thanetian		58.7 ± 0.2	
			Selandian		~ 61.1	
			Danian		65.5 ± 0.3	
			Maastrichtian		70.6 ± 0.6	
			Campanian		83.5 ± 0.7	
Phanerozoic	Cenozoic	Upper	Santonian		85.8 ± 0.7	
			Coniacian		~ 88.6	
			Turonian		93.6 ± 0.8	
			Cenomanian		99.6 ± 0.9	
			Albian		112.0 ± 1.0	
Phanerozoic	Cenozoic	Lower	Aptian		125.0 ± 1.0	
			Barremian		130.0 ± 1.5	
			Hauterivian		~ 133.9	
			Valanginian		140.2 ± 3.0	
			Berriasian		145.5 ± 4.0	

Eonothem Eon	Eratheum Era	System Period	Series Epoch	Stage Age	Age Ma	GSSP
Phanerozoic	Mesozoic	Jurassic	Tithonian		145.5 ± 4.0	
			Kimmeridgian		150.8 ± 4.0	
			Oxfordian		~ 155.6	
			Callovian		161.2 ± 4.0	
			Bathonian		164.7 ± 4.0	
Phanerozoic	Mesozoic	Middle	Bajocian		167.7 ± 3.5	
			Aalenian		171.6 ± 3.0	
			Toarcian		175.6 ± 2.0	
			Pliensbachian		183.0 ± 1.5	
			Sinemurian		189.6 ± 1.5	
Phanerozoic	Mesozoic	Lower	Hettangian		196.5 ± 1.0	
			Rhaetian		199.6 ± 0.6	
			Norian		203.6 ± 1.5	
			Carnian		216.5 ± 2.0	
			Ladinian		~ 228.7	
Phanerozoic	Mesozoic	Triassic	Anisian		237.0 ± 2.0	
			Olenekian		~ 245.9	
			Induan		~ 249.5	
			Changhsingian		251.0 ± 0.4	
			Wuchiapingian		253.8 ± 0.7	
Phanerozoic	Mesozoic	Permian	Capitanian		260.4 ± 0.7	
			Wordian		265.8 ± 0.7	
			Roadian		268.0 ± 0.7	
			Kungurian		270.6 ± 0.7	
			Artinskian		275.6 ± 0.7	
Phanerozoic	Mesozoic	Cisuralian	Sakmarian		284.4 ± 0.7	
			Asselien		294.6 ± 0.8	
			Gzhelian		299.0 ± 0.8	
			Kasimovian		303.4 ± 0.9	
			Moscovian		307.2 ± 1.0	
Phanerozoic	Mesozoic	Carboniferous	Bashkirian		311.7 ± 1.1	
			Serpukhovian		318.1 ± 1.3	
			Visean		328.3 ± 1.6	
			Tournaisian		345.3 ± 2.1	
			Stensian		359.2 ± 2.5	

Eonothem Eon	Eratheum Era	System Period	Series Epoch	Stage Age	Age Ma	GSSP
Phanerozoic	Paleozoic	Devonian	Famennian		359.2 ± 2.5	
			Frasnian		374.5 ± 2.6	
			Givetian		385.3 ± 2.6	
			Eifelian		391.8 ± 2.7	
			Emsian		397.5 ± 2.7	
Phanerozoic	Paleozoic	Silurian	Pragian		407.0 ± 2.8	
			Lochkovian		411.2 ± 2.8	
			Pridoli		416.0 ± 2.8	
			Ludfordian		418.7 ± 2.7	
			Gorstian		421.3 ± 2.6	
Phanerozoic	Paleozoic	Ordovician	Homerian		422.9 ± 2.5	
			Sheinwoodian		426.2 ± 2.4	
			Telychian		428.2 ± 2.3	
			Aeronian		436.0 ± 1.9	
			Rhuddanian		439.0 ± 1.8	
Phanerozoic	Paleozoic	Cambrian	Hirnantian		443.7 ± 1.5	
			Katian		445.6 ± 1.5	
			Sandbian		455.8 ± 1.6	
			Darriwilian		460.9 ± 1.6	
			Dapingian		468.1 ± 1.6	
Phanerozoic	Paleozoic	Ordovician	Floian		471.8 ± 1.6	
			Tremadocian		478.6 ± 1.7	
			Stage 10		488.3 ± 1.7	
			Furongian		~ 492 *	
			Stage 9		~ 496 *	
Phanerozoic	Paleozoic	Cambrian	Paibian		~ 499	
			Guzhangian		~ 503	
			Drumian		~ 506.5	
			Stage 5		~ 510 *	
			Stage 4		~ 515 *	
Phanerozoic	Paleozoic	Cambrian	Stage 3		~ 521 *	
			Stage 2		~ 528 *	
			Fortunian		542.0 ± 1.0	

This chart was drafted by Gabi Ogg. Intra Cambrian unit ages with * are informal, and awaiting ratified definitions.

Copyright © 2008 International Commission on Stratigraphy

Eonothem Eon	Eratheum Era	System Period	Age Ma	GSSP GSSA
Phanerozoic	Proterozoic	Ediacaran	542	
		Cryogenian	~ 635	
		Tonian	850	
Phanerozoic	Proterozoic	Stenian	1000	
		Ectasian	1200	
		Calymmanian	1400	
Phanerozoic	Proterozoic	Statherian	1600	
		Orosirian	1800	
		Rhyacian	2050	
Phanerozoic	Proterozoic	Siderian	2300	
		Neoarchean	2500	
Phanerozoic	Proterozoic	Mesoarchean	2800	
		Paleoarchean	3200	
		Eoarchean	3600	
Phanerozoic	Proterozoic	Hadean (informal)	~ 4600	

Subdivisions of the global geologic record are formally defined by their lower boundary. Each unit of the Phanerozoic (~542 Ma to Present) and the base of Ediacaran are defined by a basal Global Standard Section and Point (GSSP), whereas Precambrian units are formally subdivided by absolute age (Global Standard Stratigraphic Age, GSSA). Details of each GSSP are posted on the ICS website (www.stratigraphy.org).

Numerical ages of the unit boundaries in the Phanerozoic are subject to revision. Some stages within the Cambrian will be formally named upon international agreement on their GSSP limits. Most sub-Series boundaries (e.g., Middle and Upper Aptian) are not formally defined.

Colors are according to the Commission for the Geological Map of the World (www.cgmw.org). The listed numerical ages are from 'A Geologic Time Scale 2004', by F.M. Gradstein, J.G. Ogg, A.G. Smith, et al. (2004; Cambridge University Press) and 'The Concise Geologic Time Scale' by J.G. Ogg, G. Ogg and F.M. Gradstein (in press)

* The status of the Quaternary is not yet decided. Its base may be assigned as the base of the Gelasian and extend the base of the Pleistocene to 2.6 Ma. The "Tertiary" comprises the Paleogene and Neogene and has no official rank.

Юлианский календарь

Грегорианский календарь

Древнегреческий календарь

Древнеримский календарь

Древневавилонский календарь

Древнееврейский календарь

Республиканский (французский) календарь

Тюрко-монгольский календарь

Мусульманский календарь

Турецкий календарь

Александрийский (коптский) календарь

Китайский (циклический) календарь

Древнеармянский календарь

Древнегрузинский календарь

Календарь Мая

Календарь Сака

Иранский календарь (реф. Йездигерда)

Календарь Омар-Хайама

Древнеегипетский календарь

Древнекитайский календарь

$$X = R[(N-I)+74(N-1) + (T-1)]:7,$$

где X — порядковый номер искомого дня недели (где 1 — воскресенье, 2 — понедельник, 3 — вторник, 4 — среда, 5 — четверг, 6 — пятница, 7 — суббота), R — остаток от деления выражения, N — цифровое обозначение года от «Рождества Христова», N - 1 — количество полных лет, закончившихся ранее года N, 74 (N - 1) указывает на число високосных лет, которое включает в себе период от начала современной эры до наступления года N, T — количество дней с начала года N (считая от 1 января) до указанного в источнике числа месяца включительно.

Формула Н. И. Черухина, имеет следующий вид:

$$X = R [(5N : 4) + M + T]: 7,$$

где X — порядковый номер дня недели, при счете с понедельника (понедельник — 1, вторник — 2, среда — 3, четверг — 4, пятница — 5, суббота — 6, воскресенье — 7 (0)), N — число искомого года по эре от «Рождества Христова», M — цифра месяца, соответствующая искомому месяцу (для 12 месяцев простого года, начиная с января, эти цифры следующие: 40035136240 2, для високосного: 36035136240 2), а T — число месяца.

До XV в. с 1 марта.

В XVI-XVII вв. с 1

сентября.

С 1700 г. с 1 января.