Абсолютті геохронология

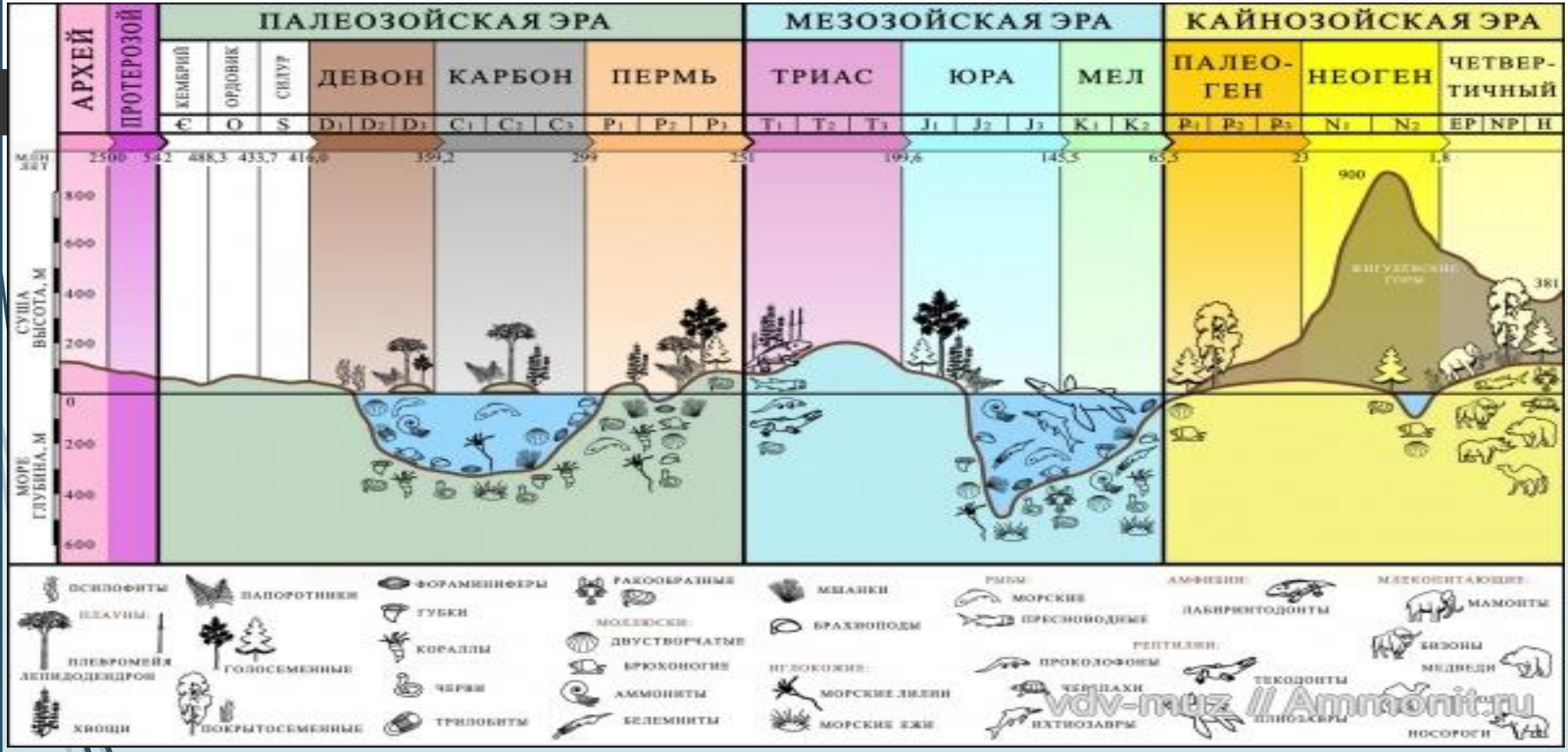
- Палентологиялық және геологиялық –геофизикалық әдістер таужыныстардың салыстырмалы жасынан мәлімет бергенімен , олардың қалыптасу мерзімінің ұзақтығы мен абсолют жасы жөнінде нақты түсінік бере алмайды.Геологиялық оқиғалар әрекетінің ұзақтығы мен таужыныстардың абсолютті жасын анықтау.
- Таужыныстардың абсолют жасын анықтау әдісі 18 ғасырдан жасалынды.

Қазіргі кезде уран-торий-қорғасын, қорғасын,рубидий-стронций,калий-аргон ,самарий-неодим, радиокөміртек радиогеохранологиялық әдістер кеңінен қолданылады.

Халқаралық геохронологиялық шкала

Геохронологиялық шкалаға негіз болған халықаралық стратиграфиялық шкаланың басты бөліктемелері Еуропада 19.ғ. Ортасына таман бөлінген. Олардың бәрі алғашында аймақтық стартиграфиялық бөліктемелер ретінде қабылданып ,нақты аумақтық даму кезеңдеріне сәйкес келген.

Қазіргі халықаралық геохронологиялық шкаланың негізі жалпы стратиграфиялық жіктеме ретінде 1881 жылы Болоньяда өткен Халықаралық геологиялық конгресстің 2 сессиясында қабылданған .Осы ХГК-тің 2 сессиясында стратиграфиялық бөліктемелердің ирерхиясы :**топ,жүйе,бөлім мен жікқабат** қабылданып ,олардың барлық елдерге ортақ аттары енгізіледі.1900 жылы ХГК –тің 8 сессиясында оларға ең ұсақ стартиграфиялық бірліктерін қолданды.


АРХЕЙ
ПРОТЕРОЗОЙ
ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА
МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА
КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА
КЕМБРИЙ
ОРДОВИК
СИЛУР
ДЕВОН
КАРБОН
ПЕРМЬ
ТРИАС
ЮРА
МЕЛ
ПАЛЕО-ГЕН
НЕОГЕН
ЧЕТВЕР-ТИЧНЫЙ
€ O S D1 D2 D3 C1 C2 C3 P1 P2 P3 T1 T2 T3 J1 J2 J3 K1 K2 P1 P2 P3 N1 N2 EP NP H
МЛН ЛЕТ
2500 542 488,3 433,7 416,0 359,2 299 251 199,6 145,5 65,5 23 1,8
СУША ВЫСОТА, М
800
600
400
200
МОРЕ ГЛУБИНА, М
0
200
400
600
900
381
ПСИЛОФИТЫ
ПЛАУНЫ:
ПЛЕВРОМЕЙЯ
ЛЕПИДОДЕНДРОН
ХВОЩИ
ПАПОРОТНИКИ
ГОЛОСЕМЕННЫЕ
ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ
ФОРАМИНИФЕРЫ
ГУБКИ
КОРАЛЛЫ
ЧЕРВИ
ТРИЛОБИТЫ
РАКООБРАЗНЫЕ
МОЛЛЮСКИ:
ДВУСТВОРЧАТЫЕ
БРЮХОНОГИЕ
АММОНИТЫ
БЕЛЕМНИТЫ
МШАНКИ
БРАХИОПОДЫ
ИГЛОКОЖИЕ:
МОРСКИЕ ЛИЛИИ
МОРСКИЕ ЕЖИ
РЫБЫ:
МОРСКИЕ
ПРЕСНОВОДНЫЕ
РЕПТИЛИИ:
ПРОКОЛОФОНЫ
ЧЕРЕПАХИ
ИХТИОЗАВРЫ
АМФИБИИ:
ЛАБИРИНТОДОНТЫ
ТЕКОДОНТЫ
ПЛИОЗАВРЫ
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ:
МАМОНТЫ
БИЗОНЫ
МЕДВЕДИ
НОСОРОГИ
vdv-muz // Ammonit.ru

INTERNATIONAL STRATIGRAPHIC CHART

International Commission on Stratigraphy (www.stratigraphy.org)

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

*The bases of Quaternary and Pleistocene are under discussion

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

GSSP = Global boundary Stratotype Section and Point

Eonothem Eon	Erathem Era	System Period	Series Epoch	Stage Age	Age Ma	GSSP
Phanerozoic	Paleozoic	Devonian	Upper	Famennian	359.2 ±2.5	✓
				Frasnian	374.5 ±2.6	✓
			Middle	Givetian	385.3 ±2.6	✓
				Eifelian	391.8 ±2.7	✓
			Lower	Emsian	397.5 ±2.7	✓
				Pragian	407.0 ±2.8	✓
				Lochkovian	411.2 ±2.8	✓
		Silurian	Pridoli		416.0 ±2.8	✓
			Ludlow	Ludfordian	418.7 ±2.7	✓
				Gorstian	421.3 ±2.6	✓
			Wenlock	Homerian	422.9 ±2.5	✓
				Sheinwoodian	426.2 ±2.4	✓
			Llandovery	Telychian	428.2 ±2.3	✓
				Aeronian	436.0 ±1.9	✓
				Rhuddanian	439.0 ±1.8	✓
		Ordovician	Upper	Hirnantian	443.7 ±1.5	✓
				Katian	445.6 ±1.5	✓
				Sandbian	455.8 ±1.6	✓
			Middle	Darriwilian	460.9 ±1.6	✓
				Dapingian	468.1 ±1.6	✓
			Lower	Floian	471.8 ±1.6	✓
				Tremadocian	478.6 ±1.7	✓
		Cambrian	Furongian	*Stage 10*	488.3 ±1.7	✓
				Stage 9	~ 492	
				Paibian	~ 496	
			Series 3	Guzhangian	~ 499	✓
				Drumian	~ 503	✓
				Stage 5	~ 506.5	✓
			Series 2	*Stage 4*	~ 510	
				Stage 3	~ 515	
			Terreneuvian	*Stage 2*	~ 521	
				Fortunian	~ 528	
Proterozoic	Neoproterozoic (pars)		Ediacaran		542.0 ±1.0	✓
			Cryogenian		635	✓
					850	✓

Copyright © 2008 International Commission on Stratigraphy

Жалпы стратиграфиялық бөліктемелерге сәйкес келетін геохронологиялық эквиваленттер

- Эонотеме эон
  - Эратема эра
- Жүйе дәуір
- бөлім заман
- ярус(жікқабат) ғасыр
- Белдем (зона) шақ(фаза)
- буын (звено) кез (пора)

Назар аударғандарыңызға рахмет !