
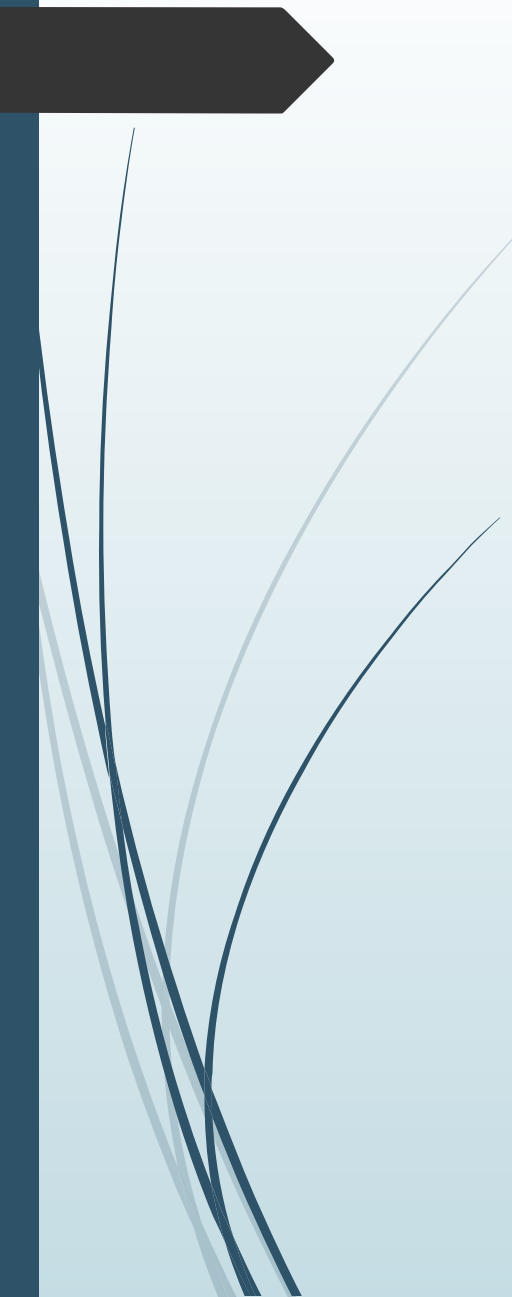




Абсолютті геохронологія

- 
- 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.

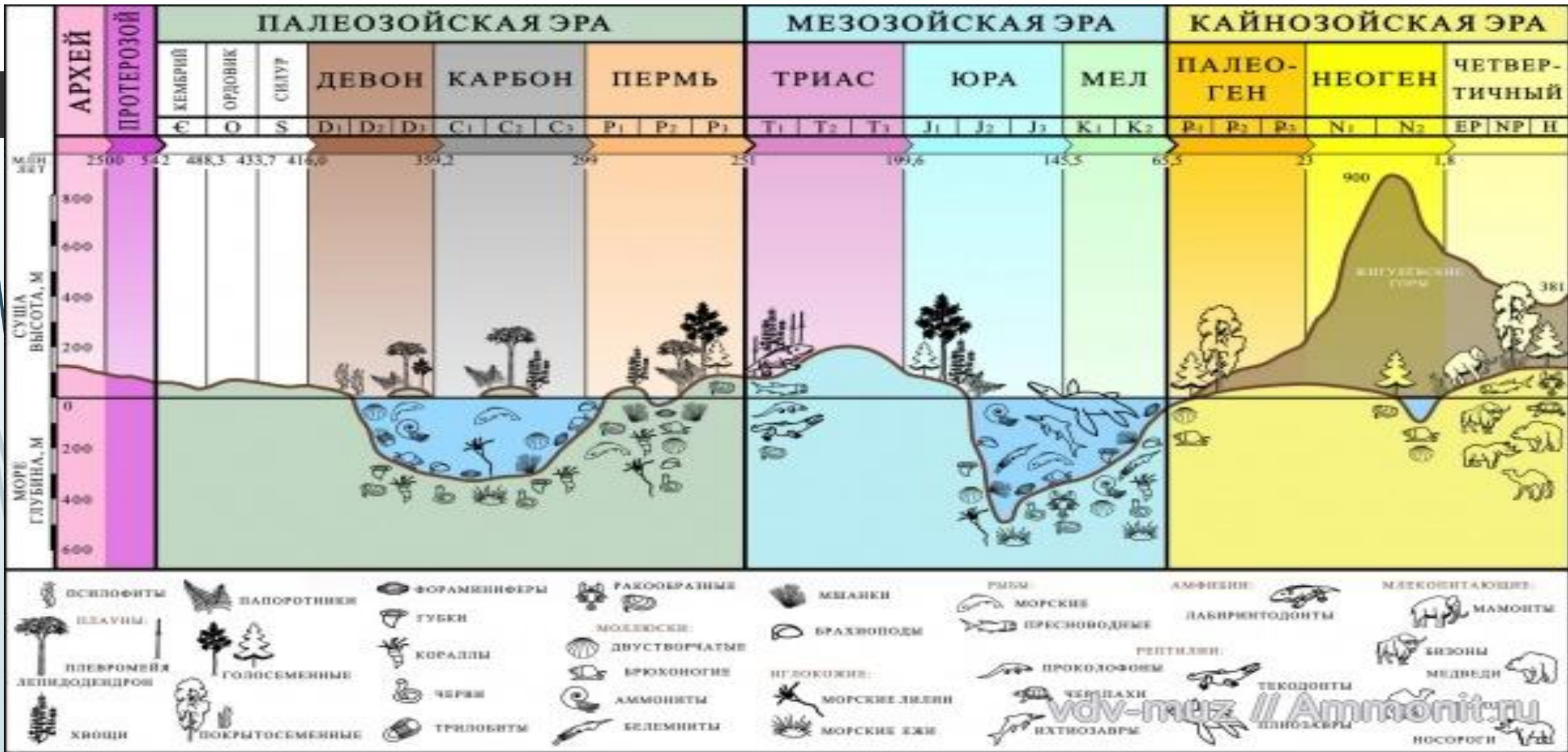


Қазіргі кезде уран-торий-қорғасын,
қорғасын, рубидий-стронций, калий-
аргон, самарий-неодим,
радиокөміртек
радиогеохронологиялық әдістер
кеңінен қолданылады.

Халқаралық геохронологиялық шкала

Геохронологиялық шкалаға негіз болған халықаралық стратиграфиялық шкаланың басты бөліктемелері Еуропада 19.ғ. Ортасына таман бөлінген. Олардың бәрі алғашында аймақтық стратиграфиялық 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 иерархиясы : **топ, жүйе, бөлім мен жікқабат** қабылданып, олардың барлық елдерге ортақ аттары енгізіледі. 1900 жылы ХГК –тің 8 сессиясында оларға ең ұсақ стратиграфиялық бірліктерін қолданды.



INTERNATIONAL STRATIGRAPHIC CHART

International Commission on Stratigraphy (www.stratigraphy.org)

eon/era	eon/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	🔪	
		Pliocene	Piacenzian	2.588	🔪		
			Zanclean	3.600	🔪		
		Neogene	Miocene	Messinian	5.332	🔪	
				Tortonian	7.246	🔪	
				Serravallian	11.608	🔪	
			Oligocene	Langhian	13.82	🔪	
				Burdigalian	15.97	🔪	
				Aquitanian	20.43	🔪	
				Chatthian	23.03	🔪	
	Paleogene	Eocene	Rupelian	28.4 ±0.1	🔪		
			Priabonian	33.9 ±0.1	🔪		
		Eocene	Bartonian	37.2 ±0.1	🔪		
			Lutetian	40.4 ±0.2	🔪		
			Ypresian	48.6 ±0.2	🔪		
		Paleocene	Thanetian	55.8 ±0.2	🔪		
			Selandian	58.7 ±0.2	🔪		
			Danian	~ 61.1	🔪		
			Cretaceous	Upper	Maastrichtian	65.5 ±0.3	🔪
					Campanian	70.6 ±0.6	🔪
	Santonian	83.5 ±0.7			🔪		
	Lower	Coniacian		85.8 ±0.7	🔪		
		Turonian		~ 88.6	🔪		
		Cenomanian		93.6 ±0.8	🔪		
	Mesozoic	Upper	Albian	99.6 ±0.9	🔪		
Aptian			112.0 ±1.0	🔪			
Barremian			125.0 ±1.0	🔪			
Lower		Hauterivian	130.0 ±1.5	🔪			
		Valanginian	~ 133.9	🔪			
		Berriasian	140.2 ±3.0	🔪			
		Berriasian	145.5 ±4.0	🔪			

*The bases of Quaternary and Pleistocene are under discussion

eon/era	eon/era	System Period	Series Epoch	Stage Age	Age Ma	GSSP
Phanerozoic	Mesozoic	Jurassic	Upper	Tithonian	145.5 ±4.0	
				Kimmeridgian	150.8 ±4.0	
			Middle	Oxfordian	~ 155.6	
				Callovian	161.2 ±4.0	
				Bathonian	164.7 ±4.0	
				Bajocian	167.7 ±3.5	🔪
		Lower	Aalenian	171.6 ±3.0	🔪	
			Toarcian	175.6 ±2.0	🔪	
			Pliensbachian	183.0 ±1.5	🔪	
			Sinemurian	189.6 ±1.5	🔪	
		Triassic	Upper	Hettangian	196.5 ±1.0	🔪
				Rhaetian	199.6 ±0.6	🔪
			Middle	Norian	203.6 ±1.5	🔪
				Carnian	216.5 ±2.0	🔪
	Lower		Ladinian	~ 228.7	🔪	
			Anisian	237.0 ±2.0	🔪	
			Olnekian	~ 245.9	🔪	
			Induan	~ 249.5	🔪	
			Lopingian	251.0 ±0.4	🔪	
			Changhsingian	253.8 ±0.7	🔪	
	Permian	Guadalupian	Wuchiapingian	253.8 ±0.7	🔪	
			Capitanian	260.4 ±0.7	🔪	
		Lopingian	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	🔪	
			Gzhelian	299.0 ±0.8	🔪	
Kasimovian			303.4 ±0.9	🔪		
Carboniferous	Pennsylvanian	Upper	Moscovian	307.2 ±1.0	🔪	
		Middle	Bashkirian	311.7 ±1.1	🔪	
		Lower	Serpukhovian	318.1 ±1.3	🔪	
	Mississippian	Upper	Visean	328.3 ±1.6	🔪	
		Middle	Tournaisian	345.3 ±2.1	🔪	
		Lower	Tournaisian	359.2 ±2.5	🔪	

GSSP = Global boundary Stratotype Section and Point

eon/era	eon/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	🔪	
		Pridoli		416.0 ±2.8	🔪	
		Silurian	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	🔪
	Ordovician	Upper	Rhuddanian	439.0 ±1.8	🔪	
			Hirnantian	443.7 ±1.5	🔪	
		Middle	Katian	445.6 ±1.5	🔪	
			Sandbian	455.8 ±1.6	🔪	
		Lower	Darwulian	460.9 ±1.6	🔪	
			Dapingian	468.1 ±1.6	🔪	
			Floian	471.8 ±1.6	🔪	
			Tremadocian	478.6 ±1.7	🔪	
			Stage 10	488.3 ±1.7	🔪	
			Stage 9	~ 492	🔪	
	Cambrian	Furongian	Paibian	~ 496	🔪	
			Guzhangian	~ 499	🔪	
		Series 3	Drumian	~ 503	🔪	
			Stage 5	~ 506.5	🔪	
		Series 2	Stage 4	~ 510	🔪	
Stage 3			~ 515	🔪		
Terreneuvian	Stage 2	~ 521	🔪			
	Fortunian	~ 528	🔪			
Proterozoic	Neo-proterozoic (pars)	Ediacaran	542.0 ±1.0	🔪		
		Cryogenian	635	🔪		

Copyright © 2008 International Commission on Stratigraphy

Жалпы стратиграфиялық бөліктемелерге сәйкес келетін геохронологиялық эквиваленттер

- | | |
|------------------|-------------|
| □ Эонотема | ЭОН |
| □ Эратема | эра |
| □ Жүйе | дәуір |
| □ бөлім | заман |
| □ ярус(жікқабат) | ғасыр |
| □ Белдем (зона) | шақ(фаза) |
| □ буын (звено) | кез (пора) |

A dark grey arrow points to the right from the left edge of the slide. Below it, several thin, curved lines in shades of blue and grey sweep across the left side of the slide.

Назар
аударғандарыңызға
рахмет !