



Інститут геологічних наук НАН України, Київ

*Відділ стратиграфії та палеонтології
палеозойських відкладів*

В.І. Полетаєв

ОСНОВИ ОБҐРУНТУВАННЯ ГРАНИЦЬ РЕГІОНАЛЬНИХ І МІСЦЕВИХ ПІДРОЗДІЛІВ ПАЛЕОЗОЮ УКРАЇНИ

Принципова схема співвідношення породних стратонів і вікових (хроностратиграфічних) таксонів

<i>Тип</i> - породні стратони		- вікові хронотаксони	
<i>Призначення</i> - реєстраційні		- кореляційні	
<i>Границі</i> - природні; літофаціальні, циклічні; картуються в полі		- договірні; біохональні, фізичні; в полі не картуються	
<i>Карти</i> - первинні; м-б ≤ 1:200 000		- вторинні; м-б > 1:200 000	
		Загальна - МСШ	Геохронол. еквівалент
Осадкові породи фанерозою		еонотема	еон
Місцеві	Регіональні	ератема	ера
«товща»	?	система	період
серія	регіоярус	відділ	епоха
світа	горизонт	ярус	вік
(пачка) верстви з географ. назвою	верстви з фауною	 хронозона біозональні стандартні шкали магнітозона полярності	хрон (фаза)
(слой) шар, пласт			час?
Четвертинні відклади			
(почва) ґрунт	педогоризонт тераса тощо	розділ ланка	— пора
(Допоміжні)			
Цикло або сіквенс- стратиграфічні			
- цикліти різного рівня; сіквенси, фази, тренди, тощо		мегацикли - ?	
Сейсмостратиграфічні			
сеймопакет сеймоквант	сейсмокомплекс відбивальн. горизонт	розділ Мохоровича Гутенберга	
магматичні породи і метаморфічні комплекси докембрію		еонотема ератема система	вік млн років

Геологічна зйомка і побудова геологічних карт базується на легендах, складених на основі регіональних і місцевих підрозділів (стратонів), які мають конкретні просторові і вікові границі. Фізичні ознаки цих границь геологи простежують при зйомці, при розчленуванні керну свердловин безпосередньо, чи за допомогою геофізичних методів.

Картуються літо-фізичні границі стратонів, тобто місцевих підрозділів різного рангу (комплексів, серій, світ, підсвіт, верств, тощо), а також горизонтів і регіоярусів, які є об'єктивними історико-генетичними комплексами місцевих підрозділів в конкретному регіоні. Таксони МСШ (яруси, відділи, системи, тощо) не мають особистих фізично виражених границь, а мають лише класифікаційні вікові границі, які безпосередньо не картуються.

Віртуальні вікові границі регіональних або стандартних біостратиграфічних зон також не картуються, але саме зони використовуються для визначення віку, стратиграфічного обсягу і кореляції місцевих і регіональних підрозділів між собою та з підрозділами МСШ при побудові схем і легенд геологічних карт нового покоління.

Контакт скелеватської і стильської світ



Обґрунтування границь регіональних і місцевих підрозділів осадового походження має три складові:

- визначення літолого-фаціальних ознак границь місцевих підрозділів;
- визначення ознак циклічних і історичних (етапних) границь регіональних гідрозділів;
- визначення біохронологічних (зональних) границь, стратиграфічного обсягу і віку регіональних і місцевих підрозділів.

- В межах регіонів України різних за структурно-тектонічними, географічними і екологічними умовами, таких як схиліві, центральні або субгеосинклінальні частини Доно-Дніпровського авлакогену, тощо, формувались розрізи різного типу. Кожний з них потребує особливого але, як правило, комплексного визначення обсягу стратонів та визнання провідного значення того, чи іншого методу обґрунтування границь.
- Часом, границі підрозділу, визначені за комплексом викопної біоти або за першою чи останньою знахідкою керівного виду стандартної біозони, не співпадають з границями етапів історичного процесу накопичення осадів в регіоні, тобто з границями регіональних стратонів.

Контакт (з ознаками палеокарсту) вапняків карпівської світи і кременистих мергелів з прошарками бентонітоподібних глин стильської світи



Зіставлення схем розчленування товщ суцільних вапняків (з 1892 по 1975 рр.)

РАЗРЕЗ	Лебедев Н.И. (1892-1894)	Геол. Ком. (1909)	Лисицын К.И. (1912)	Лебедев Н.И. (1924)	Лисицын К.И. (1929)	Заказник №11 в ДР. (1936)	Ротай А.П. (1937)	Ротай А.П. (1968)	Ротай А.П. (1975)	Айзенберг Д.Э. Бражникова Н.Е. и др. (к 1975)					
	СВИТЫ	СВІТИ	ГОРИЗОНТИ	ЗОНЫ	ЯРУСЫ И ГОРИЗОНТЫ		ЗОНЫ	ЗОНЫ	ГОРИЗОНТЫ	ЗОНЫ	ЗОНЫ	ПОДЗОНЫ			
	C ₁ ⁵	C ₁ ^{2(B)}	C ₁ ⁵	C ₁ ^{2c} Кальмиусская со Sp. trigonalis	ГРАБОВСКИЙ ЯРУС		ГРабовская с Pr. latissimus	C _{1g} ^v	Gigantoprod. giganteiformis	C _{1g} ^v	ГРабовский	C _{1g} ^v	C _{1g} ^v	C _{1g} ^v	
	C ₁ ⁴		C ₁ ⁴	C ₁ ^{2b} Донецкая с Pr. giganteus	ДОНЕЦКИЙ ЯРУС		Донецкая с Pr. giganteus	C _{1f} ^v	Gigantoprod. giganteus	C _{1f} ^v	ДОНЕЦКИЙ	C _{1f} ^v	C _{1f} ^v	C _{1f} ^v ₂ C _{1f} ^v ₁	
	C ₁ ³		C ₁ ³	C ₁ ^{2a} СТИЛЬСКАЯ	СТИЛЬСКИЙ ЯРУС		СТИЛЬСКАЯ	C _{1e} ^v	Chonetipustula carringtoniana	C _{1e} ^v	СТИЛЬСКИЙ	C _{1e} ^v	C _{1e} ^v	C _{1e} ^v ₂ C _{1e} ^v ₁	
	C ₁ ²	C ₁ ^(A)	C ₁ ^{2b}	ВОЛНОВАХСКАЯ со Sp. utpianensis	МАРНУПОЛЬСКИЙ (СКОЛЕВАТСКИЙ) ЯРУС (РАД ЗОН И ГОРИЗОНТОВ)	I	СКОЛЕВАТСКАЯ	C _{1d} ^v	Lino-productus probus	C _{1d} ^v	ВЕРХНЕ-СКОЛЕВАТСКИЙ	C _{1d} ^v	C _{1d} ^v	C _{1d} ^v	C _{1d} ^v ₂ C _{1d} ^v ₁
II						C _{1c} ^v		Clisaxophillum brazhnikovae	C _{1c} ^v	НИЖНЕ-СКОЛЕВАТСКИЙ	C _{1c} ^v	C _{1c} ^v	C _{1c} ^v	C _{1c} ^v	
III						C _{1b} ^v		Sp. grabovi	C _{1b} ^v	МЕЛЬНИЧНЫЙ	C _{1b} ^v	C _{1b} ^v	C _{1b} ^v	C _{1b} ^v	
IV						C _{1a} ^v		Pr. humerosus	C _{1a} ^v	ГУМЕРОЗОВЫЙ	C _{1a} ^v	C _{1a} ^v	C _{1a} ^v	C _{1a} ^v	
V						C _{1d} ^t		Quasiendothyra rotayi	C _{1d} ^t	КАРПОВСКИЙ ЯРУС	C _{1d} ^t	C _{1d} ^t	C _{1d} ^t	C _{1d} ^t	C _{1d} ^t ₂ C _{1d} ^t ₁
			C ₁ ²⁴	ВОЛНОВАХСКИЙ ЯРУС	КАРПОВСКИЙ ЯРУС	VI	C _{1c} ^t	Palaeochoristit. desinuatius	C _{1c} ^t	ВОЛНОВАХСКИЙ	C _{1c} ^t	C _{1c} ^t	C _{1c} ^t	C _{1c} ^t ₂ C _{1c} ^t ₁	
			C ₁ ²³			IX	C _{1b} ^t	Eurochima media	C _{1b} ^t	КАРАКУБСКИЙ	C _{1b} ^t	C _{1b} ^t	C _{1b} ^t	C _{1b} ^t	C _{1b} ^t ₂
			C ₁ ²²			КАРАКУБСКАЯ со Sp. medius	КАРАКУБСКИЙ ЯРУС		C _{1a} ^t	Plicatifera kalmiusi	C _{1a} ^t	НОВОТРОИЦКИЙ	C _{1a} ^t	C _{1a} ^t	C _{1a} ^t
			C ₁ ²¹	CD известняки свла Новотроицкого с Pr. fallax	НОВОТРОИЦКИЙ ГОРИЗОНТ		НОВОТРОИЦКАЯ	C _{1a} ^t				C _{1a} ^t	C _{1a} ^t	C _{1a} ^t ₂ C _{1a} ^t ₁	
	CD		CD												
	D ₃		D ₃												
	D ₃		D ₃												

- Пріоритет при картуванні та побудові геологічних карт нового покоління території України за визначенням належить границям місцевих і регіональних підрозділів.
- При розчленуванні потужних монотипних поліфаціальних товщ, таких як, наприклад, фаціально строката переважно карбонатна товща північного борту ДДЗ (Південного схилу Воронезького масиву) з численними внутрішньоформаційними переривами, пріоритет для визначення обсягу місцевих стратонів надано комплексу біостратиграфічних даних. (Полетаєв та ін., 2010).
- На основі палеонтологічних даних була складена стратиграфічна схема вапнякової товщі Південного борту Донбасу (Полетаєв, 1983).
- При розчленуванні паралічного типу поліфаціальної товщі, навпаки, пріоритет належить ознакам евстатичної циклічності, що підтвердили новітні дані (Eros et al., 2012) з сіквенс-стратиграфії та історії осадконакопичення в карбоні Донецького басейну.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ