

УДК 569(551.782)(477)

БИОЗОНАЛЬНАЯ МИКРОТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА (СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ — INSECTIVORA, LAGOMORPHA, RODENTIA) НЕОГЕНА СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ВОСТОЧНОГО ПАРАТЕТИСА

В. А. Топачевский¹, В. А. Несин¹, И. В. Топачевский²

¹*Палеонтологический музей НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, 252601 Киев-30, ГСП, Украина*

²*Геологический музей НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, 252601 Киев-30, ГСП, Украина*

Получено 19 июня 1997

Биозональная микротериологическая схема (стратиграфическое распределение мелких млекопитающих — Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) неогена северной части Восточного Паратетиса. Топачевский В. А., Несин В. А., Топачевский И. В. — В работе приводятся — биозональная схема и результаты анализа изучения истории развития миоцен-плиоценовых мелких млекопитающих (Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) из более чем пятидесяти местонахождений Восточной Европы, в основном Украины.

Ключевые слова: Микромаммалии, неоген, биостратиграфия, Украина.

Biozonal Microtheriological Schema (Stratigraphic Distribution of Small Mammals — Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) of the Neogene of the Northern Part of the East Parathetis. Topatchevsky V. A., Nesin V. A., Topatchevsky I. V. — In the paper biostratigraphic scheme and results of analysis of study of historical development of Miocene-Pliocene small mammals (Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) from more than fifty locations of East Europe, basically of Ukraine, are adduced.

Key words: Micromammals, Neogene, biostratigraphy, Ukraine.

В предыдущем сообщении был сделан обобщенный комплексно-ассоциационный анализ мелких млекопитающих (Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) Восточного Паратетиса (Северное Причерноморье) для отрезка времени средний сармат—акчагыл включительно, в его историко-фаунистическом, биостратиграфическом и палеогеографическом преломлении (Топачевский и др., 1997). Это в сущности может служить преддверием к публикации собственно биозональной микротериологической схемы для данного региона, которая в полной мере отражает последовательность палеофаунистических событий — коренных изменений микротериофауны во времени на уровне преимущественно родовых градаций, а для некоторых групп до видов. Поэтому, кроме сводной таблицы 2, даны таблицы 3—5, содержащие, где это возможно, повидовые распечатки родовых группировок перечисленных выше семейств микротерий. Комплексы, подкомплексы и ассоциации мелких млекопитающих даны в привязке к полному перечню изученных местонахождений в сопряжении последних с ярусно-подъярусными градациями восточноевропейской шкалы неогена. В свою очередь, микротериологические данные являются базисом для корреляции этой шкалы с соответствующими западноевропейскими шкалами — континентальной и MN. Соответствующие комплексы и подкомплексы микротерий имеют зоны прямой корреляции с морскими отложениями сарматского, мэотического, понтического и акчагыльского (куяльницкого) ярусов. Исключением является молдавский микротериокомплекс, таковых пока не имеющий, но четко фиксирующийся в континентальных, преимущественно аллювиальных толщах как промежуточная фаза между позднепонтическими и акчагыльскими градациями.

Таблица 1. Биозональная микробиологическая схема неогена северной части Восточного Паратетиса и стратиграфическое положение местонахождений микробиофауны Украины и прилегающих регионов

Table 1. Biozonal microtheriological schema of the Neogene of the Northern Part of the East Paratethis and stratigraphic position of the microtheriological localities of Ukraine and adjacent regions

Эпоха	Региорус	Подъярус	Градации континентальной шкалы	Зоны MN	Местонахождение	Фаунистический комплекс	Подкомплекс			
Плиоцен	Акчагыл (Куяльник)		Виллафранкий	16	Котловина-верхний слой (вилланйинная) Котловина-средний слой (вилланйино-плиомисно-спалащидная) Черевычно-средний слой (вилланйино-плиомисная) Крыжановка-нижний слой Жевахов -11 горл-средний слой (вилланйино-кристидная) Жевахов гора-15 нижний слой (вилланйино-муридная) Ливенцовка (миомисная) Обуховка -1 Шпрокно (миомисно-вилланйинная)	Хапровский	Поздний	2		
							Развитый	3		
							Древний	4		
							Киммерий	верхний	Русциний	15
	Развитый	6								
	Древний	7								
	Понт	верхний	Русциний	14	Краснополь, Великомихайловка, Новопетровка, Фрунзовка- 1, Войничево, Трудомировка, Юровка Виноградовка- 1 Фрунзовка- 2 Орловка Одесса (лекстратотип понта)		Кучурганский	8		
							Виноградовский	9		
		нижний					Фрунзовский	10		
							Фонтановский	11		
	Миоцен (верхний)	Мэотис	верхний	Туролий	13	Ореховка Новоукраинка-1 Андреевка	Белкинский	Черевычанский	12	
12								Протопоповка- 3 Новоелизаветовка- 3 Новоукраинка- 2 Черевычно-3 (нижний слой)	Белкинский	13
									Новоелизаветовский	14
Сармат		верхний	Туролий	11	Новоелизаветовка- 2 Михайловка- 2	Бериславский	Гребениковский	15		
							Бериславский	16		
		средний					Валлезий	10	Михайловка- 1 Калфа Бужоры	
Калфинский			18							
9			Грицев Климентовичи	Грицевский	19					

Таблица 2. Распространение микротериофауны отрядов Insectivora, Lagomorpha, Rodentia в неогене Украины

Table 2. Distribution of micromammals (orders Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) in the Neogene of Ukraine

1	Insectivora																							
	Erinaceidae				Desmanidae			Talpidae				Dimylidae	Soricidae											
	<i>Schizogalerix</i>	<i>Lanthanotherium</i>	<i>Amphechinus</i>	<i>Erinaceus</i>	<i>Mygalinia (Ruemkella)</i>	<i>Desmana (Archaeodesmana)</i>	<i>Desmana (Pliodesmana)</i>	<i>Desmana Galemodesmana</i>	<i>Proscaphanus (=Alloscaphanus)</i>	<i>Domnionoides</i>	<i>Urotrichini gen. 1</i>	<i>Urotrichini gen. 2</i>	<i>Talpa</i>	<i>Plesiodimylus</i>	<i>Dinosorex</i>	<i>Miosorex</i>	<i>Sulimskia</i>	<i>Episoriculus</i>	<i>Neomiosorex</i>	<i>Paenelimoecus</i>	<i>Beremendia</i>	<i>Amblicoptus</i>	<i>Anourosoricodon (=Cusafantina)</i>	<i>Paranousorex</i>
2				■			■	■					■									■		
3				■				■					■									■		
4				■				■					■									■		
5				■				■					■										■	
6				■				■					■											
7				■				■					■						■					■
8								■					■											
9					■	■																		
10	■				■	■																		■
11	■				■	■																		
12	■		■		■	■											■							
13	■		■		■	■											■					■		
14	■		■		■	■										■		■		■		■		
15	■		■		■	■											■					■		
16	■		■		■	■																■		
17	■		■		■	■																		
18	■		■													■								■
19	■	■	■						■	■	■	■		■	■			■					■	

Т а б л и ц а 2 (продолжение)

1	Lagomorpha										Rodentia												
	Palaeo- lagidae	Leporidae					Ochotonidae					Pteromyidae		Sciuridae				Castoridae					
	<i>Amphilagus</i>	<i>Veterilepus</i>	<i>Serengetitagus</i>	<i>Trischizolagus</i>	<i>Alilepus</i>	<i>Pliopentalagus</i>	<i>Pliolagus</i>	<i>Prolagus</i>	<i>Pseudobellatona</i>	<i>Proochotona</i>	<i>Pliolagomys</i>	<i>Ochotona</i>	<i>Miopetaurista</i>	<i>Pliopetaurista</i>	<i>Criopterus</i>	<i>Sciurini gen.</i>	<i>Sciurotamias (=Spermophilinus)</i>	<i>Tamias</i>	<i>Citellus (Urocitellus)</i>	<i>Monosaulax</i>	<i>Stencofiber</i>	<i>Trogontherium</i>	<i>Castor</i>
2						■				■	■		■					■			■	■	
3						■				■	■								■			■	■
4						■				■	■								■			■	■
5			■	■		■				■	■								■			■	■
6			■		■	■				■	■		■									■	■
7			■			■			■	■	■											■	■
8	■	■	■			■		■			■		■				■					■	■
9			■			■	■							■		■							■
10			■				■		■					■		■							■
11		■					■		■							■							■
12		■					■		■							■							■
13		■					■		■				■			■							
14		■					■		■							■				■			
15		■					■		■											■			
16									■														
17	■																				■		
18	■								■							■					■		
19	■											■			■	■					■		

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 2 (продолжение)

Rodentia																						
1	Eomyidae			Hystriidae	Gliiridae				Zapodidae	Dipodidae						Spalacidae						
	<i>Leptodontomys</i>	<i>Estramomys</i>	<i>Eomyidae gen</i>	<i>Hystrix</i>	<i>Myoglis</i>	<i>Glirulus</i>	<i>Muscardinus</i>	<i>Myomimus</i>	<i>Driomymus</i>	<i>Eozapus</i>	<i>Sicista</i>	<i>Lophocricetus</i>	<i>Paralactaga</i>	<i>Allactaga</i>	<i>Pseudoolactaga</i>	<i>Pliopygerethmus</i>	<i>Plioscirotopoda</i>	<i>Scirotodipus</i>	<i>Anomalomys</i>	<i>Prospalax</i>	<i>Nannospalax</i>	
2		■								■			■	■		■						■
3		■						■				■				■	■					■
4																						■
5				■		■																■
6								■														■
7								■	■			■										■
8											■											■
9																				■		
10												■	■					■		■		
11							■	■														■
12		■																		■		■
13																						■
14						■	■		■		■											
15						■			■		■											
16																						
17																						
18											■									■		
19	■				■	■					■									■		

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 2 (продолжение)

		Rodentia																						
1	Muridae									Cricetidae														
	<i>Progonomys</i>	<i>Occitanomys</i>	<i>Orientalomys</i>	<i>Parapodemus</i>	<i>Valerimys</i> ?	<i>Rhagapodemus</i>	? <i>Apodemus</i>	<i>Apodemus</i>	<i>Micromys</i>	<i>Democricetodon</i>	<i>Ruscinomys</i>	<i>Byzantinia</i>	<i>Cricetulodon</i>	<i>Kowalskia</i>	<i>Pseudocricetus</i>	<i>Stylocricetus</i>	<i>Odessamys</i>	<i>Cricetinus</i>	<i>Allocricetus</i>	? <i>Cricetus</i>	<i>Sarmatomys</i>	<i>Ischymomys</i>	<i>Microtoscopes</i>	<i>Trilophomys</i>
2			■			■		■	■										■					■
3			■			■		■	■										■					
4			■			■		■	■										■					
5			■			■		■									■	■						■
6			■			■		■									■							■
7		■				■											■			■				
8		■											■											
9								■					■											
10		■											■	■								■		
11				■			■							■										
12							■							■										
13				■					■		■			■	■									
14				■	■						■			■	■								■	
15				■									■		■									
16				■											■							■		
17				■											■							■		
18	■										■													
19												■									■			

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 2 (окончание)

Rodentia												
1	Cricetidae (окончание)											Lophomyidae
	<i>Ungaromys</i>	<i>Ellobius</i>	<i>Baranarvomy</i>	<i>Polonomys</i>	<i>Proimomys</i>	<i>Mimomys</i>	<i>Pliomys</i>	<i>Clethrionomys</i>	<i>Dolomys</i>	<i>Villanyia</i>	<i>Pseudomericiones</i>	<i>Microlophomys</i>
2		■			■	■	■	■	■	■		
3		■			■	■	■		■	■		
4					■	■	■		■	■		
5					■		■		■		■	
6					■		■		■			
7	■				■							
8	■			■								
9			■									
10												
11			■									
12											■	
13												
14												■
15												■
16												
17												
18												
19												

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 3. Распространение видовых форм грызунов семейств Zapodidae, Dipodidae, Spalacidae, Muridae в неогене Украины

Table 3. Distribution of specific forms of rodents of families Zapodidae, Dipodidae, Spalacidae, Muridae in the Neogene of Ukraine

1	Zapodidae		Dipodidae										Spalacidae										
	<i>Eozapus</i> sp..	<i>Sicista</i> sp	<i>Lophocricetus</i> cf. <i>gabunii</i>	<i>Lophocricetus</i> <i>gabunii</i>	<i>Lophocricetus</i> <i>complicidens</i>	<i>Lophocricetus</i> <i>sarmaticus</i>	<i>Lophocricetus</i> <i>maeoticus</i>	<i>Lophocricetus</i> cf. <i>vinogradovi</i>	<i>Lophocricetus</i> sp.	<i>Paralactaga</i> <i>complicidens</i>	<i>Allactaga</i> <i>ucrainica</i>	<i>Allactaga</i> sp. (мелкая форма)	<i>Pseudoalactaga</i> <i>minuta</i>	<i>Pliopygerethmus</i> sp.	<i>Scirotodipus</i> sp.	<i>Plioscirotopoda</i> sp.	<i>Anomalomys</i> <i>gailardi</i>	<i>Prospalax</i> sp.	<i>Prospalax</i> cf. <i>rumanus</i>	<i>Prospalax</i> <i>rumanus</i>	<i>Nannospalax</i> <i>compositodontus</i>	<i>Nannospalax</i> <i>macoveii</i>	<i>Nannospalax</i> <i>odessanus</i>
2		■								■		■			■								■
3									■	■	■		■		■								■
4																							■
5																							■
6																						■	■
7									■													■	
8								■											■		■		
9																		■					
10							■		■					■									
11																					■		
12																	■				■		
13																					■		
14	■						■																
15	■				■	■																	
16																							
17																							
18				■													■						
19			■													■							

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 3 (окончание)

1	Muridae													
	<i>Progonomys cathalai</i>	<i>Pararodentus cf. lugdunensis</i>	<i>Pararodentus gaudrii</i>	<i>Valerimys(?) sp.</i>	<i>Oscitanomys sp.</i>	<i>Oscitanomys adroveri</i>	<i>Orientalomys similis</i>	<i>Rhagarodentus cf. fresciensis</i>	Проблематичные <i>Arodentus</i> (крупная форма)	<i>Arodentus cf. jenteti</i>	<i>Arodentus cf. dominans</i>	<i>Arodentus sp.</i>	Проблематичные <i>Microtomys</i>	<i>Microtomys sp.</i>
2							■	■				■		■
3							■	■				■		■
4							■	■				■		
5							■	■				■		
6							■	■				■		
7						■		■					■	
8						■								
9	■													
10					■									
11									■	■	■			
12			■						■					
13			■											
14			■	■										
15			■											
16		■												
17		■												
18	■													
19														

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 4. Распространение видовых форм грызунов семейств Cricetidae и Lophiomyidae

Table 4. Distribution of specific forms of rodents of families Cricetidae and Lophiomyidae

1	Cricetodontinae										Cricetinae															
	<i>Bizantinia aff. pikermiensis</i>	<i>Democricetodon aff. minor</i>	<i>Cricetulodon complicidens</i>	<i>Sarmatomys podolicus</i>	<i>Kowalskia progressa</i>	<i>Kowalskia cf. falbuschi</i>	<i>Kowalskia complicidens</i>	<i>Kowalskia sp. (мелкая форма)</i>	<i>Kowalskia aff. magna</i>	<i>Kowalskia sp. (очень кр. форма)</i>	<i>Pseudocricetus antiquus</i>	<i>Pseudocricetus orienteuropeus</i>	<i>Pseudocricetus kormoschi</i>	<i>Pseudocricetus sp.</i>	<i>Pseudocricetus sp. (мелк. форма)</i>	<i>Stilocricetus meoticus</i>	<i>Stilocricetus sp.</i>	<i>Odessamys simionescui</i>	<i>Odessamys palato cristatus</i>	<i>Allocricetus anterolophidens</i>	<i>Allocricetus ehiki</i>	<i>Allocricetus praebursae</i>	<i>Cricetinus gritzai</i>	<i>?Cricetus (aff. angustidens)</i>	<i>Ischymomys quadriradicatus</i>	<i>Ischymomys ponticus</i>
2																					■	■				
3																			■	■	■					
4																										
5																			■					■		
6																		■								
7																		■								
8		■							■	■									■					■		
9								■	■																	
10							■							■												■
11													■													
12													■													
13	■	■										■	■		■											
14	■						■				■				■											
15					■																					
16																■										■
17																■										■
18																										
19			■	■																						

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 4 (окончание)

1	Cricetinae		Microtinae																Gerbillinae	Lophomyidae					
	<i>Microscopus</i> sp.	<i>Triphomys</i> sp.	<i>Ungaromys</i> sp.	<i>Ellobius</i> sp.	<i>Baranaviomys admirabilis</i>	<i>Polonomys insuliferus</i>	<i>Dolomys gromovorum</i>	<i>Dolomys odessanus</i>	<i>Dolomys nehringi</i>	<i>Dolomys milleri</i>	<i>Dolomys ondatroides</i>	<i>Pliomys kowalskii</i>	<i>Pliomys japugensis</i>	<i>Pliomys ucrainicus</i>	<i>Clethrionomys</i> sp.	<i>Villanyia petenyii</i>	<i>Villanyia feiervaryi</i>	<i>Promimomys constantinoviaae</i>			<i>Promimomys moldavicus</i>	<i>Mimomys pliocenicus</i>	<i>Mimomys hintoni</i>	<i>Mimomys rex</i>	<i>Mimomys reidi</i>
2		■		■				■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3				■									■		■					■	■		■		
4													■		■					■	■				
5		■																						■	
6		■				■	■				■						■	■							
7			■															■							
8		■			■																				
9					■																				
10																									
11					■																				
12																								■	
13																									
14	■																								■
15																									
16																									■
17																									
18																									
19																									

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях

Таблица 5. Распространение видовых форм зайцеобразных семейств Palaeolagidae, Leporidae, Ochotonidae в неогене Украины

Table 5. Distribution of specific forms of lagomorphs of families Palaeolagidae, Leporidae, Ochotonidae in the Neogene of Ukraine

1	Palaeolagidae			Leporidae												Ochotonidae									
	<i>Amphilagus sarmaicus</i>	<i>Amphilagus</i> sp.	<i>Amphilagus</i> sp. (крупная форма)	<i>Pliolagus</i> sp.	<i>Pliolagus</i> aff. <i>brachygnathus</i>	<i>Pliolagus brachygnathus</i>	<i>Trischizolagus kutschurganicus</i>	<i>Trischizolagus ucrainicus</i>	<i>Trischizolagus tanaiticus</i>	<i>Trischizolagus dumitrescu</i>	<i>Trischizolagus</i> sp.	<i>Veterilepus lascarevi</i>	<i>Veterilepus hungaricus</i>	<i>Serengeitlagus</i> sp.	<i>Serengeitlagus orienteuropaeus</i>	<i>Alilepus ucrainicus</i>	<i>Pliopentalagus moldavicus</i>	<i>Prolagus crusafonti</i>	<i>Proochotona califense</i>	<i>Proochotona</i> aff. <i>califense</i>	<i>Proochotona eximia</i>	<i>Ochotona antiqua</i>	<i>Ochotona pseudopusilla</i>	<i>Ochotona</i> sp.	<i>Pliolagomys kujalnikensis</i>
2						■																		■	■
3					■																			■	■
4					■																			■	
5															■										
6										■							■								
7		■									■										■	■	■		
8				■			■	■						■								■	■		
9				■							■							■							
10														■				■			■	■			
11																		■			■				
12																		■			■				
13																		■			■				
14													■					■			■				
15													■					■							
16																				■					
17			■																	■					
18		■																	■						
19	■																								

Примечание: ■ — доминантные таксоны в данных ассоциациях