

Таким образом, для фауны Новоелизаветовки характерно наличие ряда животных (динотерия, мастодонтов, ацератерия, оленя, страуса, эскулаповой курицы, полоза и черепахи), отсутствующих в бериславской фауне. Безрогие носороги и газель принадлежат разным родам. Гиппарион, палеотрагус, самотерий, гигантская свинья, трагоцерус представлены различными видами, а палеотрагус и трагоцерус, вероятно, относятся к разным под родам. Единственным общим видом обеих фаун была гигантская свинья (*Microstonyx major*). Различия сравниваемых фаун обусловлены не только их разным геологическим возрастом, экологической приуроченностью, но и (судя по наличию хищных млекопитающих, птиц и рептилий) особенностями тафогенеза.

Сравнение фаун Гребеников и Новой Эметовки (по И. Г. Пидопличко, 1956) и Берислава (по нашим данным) приведено в табл. 35. На основании данных таблицы следует отметить наличие в мэотических фаунах Новой Эметовки и Гребеников большого количества насекомоядных, грызунов, хищных, отдельных видов копытных, птиц и пресмыкающихся, полностью отсутствующих в бериславской фауне. Мастодонты в сравниваемых фаунах представлены различными родами, трагоцерусы и палеотрагусы — различными под родами, хилотерии, гиппарионы и самотерии — различными видами. Общим для сравниваемых фаун видом является гигантская свинья. Мэотические фауны захоронены в основном в континентально-речных, дельтовых или озерных отложениях, чем и отличаются от сарматских, захороненных преимущественно в морских или прибрежно-континентальных отложениях.

А. Н. Вознесенский (1937, 1939) считал, что захоронение гребениковской и эметовской фаун образовалось за счет сноса и отложения трупов животных рекой или водным потоком на дно опресненного мэотического озера. По мнению Л. К. Габуня (1954), гребениковское захоронение дельтового происхождения образовалось в районе деятельности крупной речной артерии. Наличие в мэотической фауне целого ряда животных, не найденных в сарматских фаунах, зависит, как мы уже отметили, не только от различия условий их захоронения, но и различной экологии представителей этих фаун. Естественно, что в бериславской и эльдарской фаунах, захороненных в морских или прибрежно-континентальных отложениях, преобладают остатки крупных растительноядных животных, приуроченных к прибрежным биотопам. Сохранность остатков мелких животных в данных условиях почти полностью исключается. В мэотических фаунах, связанных в своем образовании с дельтовыми, речными и озерными отложениями, концентрация и сохранность остатков даже мелких млекопитающих, птиц и рептилий несравненно лучшая, чем в морских отложениях.

Видовой состав, количество остатков и соотношение особей
в отдельных гиппарионовых фаунах

Вид животного	Берислав			Гребеники			Новая Эметовка		
	Количество костей	Количество особей		Количество костей	Количество особей		Количество костей	Количество особей	
		абс.	%		абс.	%		абс.	%
Насекомоядные									
<i>Erinaceus</i>	—	—	—	3	1	0,7	—	—	—
Трубкозубы									
<i>Oricteropus gaudri</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
Зайцеобразные									
<i>Lepus</i>	—	—	—	22	1	0,7	—	—	—
<i>Ochotona eximia</i>	—	—	—	13	1	0,7	10	1	0,7
Хищные									
<i>Ictitherium robustum</i>	—	—	—	58	10	7,0	—	—	—
<i>Ict. hipparionum</i>	—	—	—	×	—	—	×	—	—
<i>Hyaena eximia</i>	—	—	—	22	5	3,5	12	1	0,7
<i>Felis leucodon</i>	—	—	—	2	1	0,7	—	—	—
<i>Machaerodus aphanitas</i>	—	—	—	2	1	0,7	1	1	0,7
<i>M. cultridens</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Peruminum ursogulo</i>	—	—	—	2	1	0,7	—	—	—
<i>Plesiogulo</i>	—	—	—	×	—	—	1	1	0,7
<i>Metailurus boodon</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Pogonodon copei</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Promephitis maeotica</i>	—	—	—	36	5	3,7	1	1	0,7
Хоботные									
<i>M. (Tetralophodon) longirostris</i>	—	—	—	69	3	2,2	5	5	3,2
<i>Choerolophodon pentelici</i>	1299	12	13	—	—	—	—	—	—
<i>Mastodon</i> sp.	—	—	—	×	—	—	×	—	—
<i>Dinotherium</i> sp.	—	—	—	×	—	—	×	—	—
<i>D. giganteum</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
Непарнопалые									
<i>Aceratherium incisivum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Chilotherium schlosseri</i>	—	—	—	1774	44	32,3	79	5	3,2
<i>Ch. sarmaticum</i>	2238	35	37	—	—	—	—	—	—
<i>Rhinoceros pachynathus</i>	—	—	—	—	—	—	6	1	0,7
<i>Hipparion</i> sp.	366	11	12	974	20	14,7	2219	63	40,6
<i>Hipparion giganteum</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
Парнопалые									
<i>Microstonyx major</i>	240	12	13	64	6	6,4	22	4	2,5
<i>Giraffidae</i>	—	—	—	16	2	1,4	58	4	2,95
<i>Palaeotragus berislavicus</i>	306	12	13	—	—	—	—	—	—
<i>Camelopardalis parva</i> (<i>Palaeotragus</i>)	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Camelopardalis</i> sp.	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Samotherium</i> sp.	10	1	1	—	—	—	—	—	—
<i>Protragelaphus</i>	—	—	—	24	8	6,0	—	—	—

Вид животного	Берислав			Гребеники			Новая Эметовка		
	Количество костей	Количество особей		Количество костей	Количество особей		Количество костей	Количество особей	
		абс.	%		абс.	%		абс.	%
<i>Palaeoryx majori</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Gazella</i> sp.	124	9	9	344	17	12,5	×	—	—
<i>G. deperdita</i>	—	—	—	—	—	—	448	61	39,2
<i>G. schlosseri</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Tragocerus</i>	—	—	—	30	3	2,2	6	1	0,7
<i>T. leskevitschi</i>	8	2	2	8	—	—	—	—	—
Птицы									
<i>Struthio</i> sp.	—	—	—	30	3	2,2	5	1	0,7
<i>Palaeostruthio sternalis</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>St. brachidactylus</i>	—	—	—	×	—	—	—	—	—
<i>Urmioris</i> sp.	—	—	—	3	1	0,7	—	—	—
Рептилии									
<i>Testudo</i>	—	—	—	25	1	0,7	59	3	2,0
Всего	4610	95	100	3502	136	100	2997	155	100

Примечание: × — виды, количество костей и особей которых не подсчитано.

При сравнении бериславской гиппарионовой фауны с другими гиппарионовыми фаунами, захороненными на территории СССР, нами учитывался не только видовой состав, но и количественные соотношения отдельных представителей внутри сравниваемых фаун. Видовой состав и соотношения количества костных остатков и особей внутри фауны отражают особенности определенной географической зоны, а его изучение помогает выяснению палеоэкологических особенностей данной фауны в целом.

Соотношение между представителями различных экологических групп в фаунах Берислава, Гребеников и Новой Эметовки (высчитанное по количеству особей) представлено на диаграмме (рис. 31).

Данные диаграммы свидетельствуют о преобладании в новоэметовской фауне животных открытых пространств, среди которых основное место занимал гиппарион (40,7%). На долю остальных представителей фауны приходился ничтожный процент всех особей. Указанные соотношения различных экологических групп внутри эметовской фауны свидетельствуют о развитии в районе ее обитания в мэотисе значительных степных пространств.

В гребениковской фауне, помимо животных открытых пространств (гиппарионы, различные антилопы, страусы), значи-

тельное место (около 40,0%) занимали такие животные, как хилотерий, гигантская свинья, олени. Многочисленность указанных животных дает основание предполагать наличие в данном районе участков с древесной и кустарниковой растительностью, возможно типа плавней. Следовательно, несмотря на разновозрастность бериславской и гребениковской фаун, на различия их видового состава, эти фауны сходны между собой по эко-



Рис. 31. Соотношение экологических групп позвоночных в отдельных местонахождениях гиппарионовой фауны: А — Берислав, Б — Гребеники, В — Новая Эметовка.

логии большинства представителей. По-видимому, представители обеих фаун жили в сходных биотопах. Наличие в районе Гребеников достаточно богатой древесной и кустарниковой растительности подтверждается находками в мэотических отложениях этого местонахождения ископаемых остатков таких древесных пород, как орех, верба и вяз (Пименова, 1936; Воронова, 1951).

На протяжении длительного геологического времени в течение неогена у большинства представителей гиппарионовой фауны в связи с их эволюционным развитием и изменением условий существования наблюдались изменения в строении черепа и конечностей.

В результате проведенного сравнения видно, что, несмотря на близость и преемственность сарматских и мэотических фаун юга СССР, между ними намечаются вполне определенные различия. Так, на основании изучения бериславской гиппарионовой фауны были обнаружены различия у представителей родов *Chilotherium*, *Palaeotragus* и *Tragocerus*.

Хилотерии изменились в сторону увеличения общих размеров, удлинения конечностей и приспособленности их (особенно дистальных отделов) к передвижению по более твердым, по-видимому, степным почвам.

Жираны-палеотрагусы изменились в сторону уменьшения общих размеров тела, относительной длины предкоренных зубов,

а также удлинения конечностей (возможно, и шеи), лицевой части черепа (морды).

Изменения трагоцеруса происходили в сторону увеличения размеров, относительного уменьшения длины ряда предкоренных, усложнения строения их коронки и изменения формы роговых стержней.

Указанные изменения в строении черепа и конечностей, по видимому, обусловлены и связаны с постепенным похолоданием, аридизацией климата, а соответственно с этим — сменой ландшафтов, имевшим место в неогене.

ЛИТЕРАТУРА

- 1915 Алексеев А. К. Фауна позвоночных д. Ново-Елизаветовки, Одесса.
- 1930 Алексеев А. К. Верхнесарматская фауна млекопитающих Эльдара. — В кн.: Тр. Геол. музея АН СССР, 7, М.
- 1955 Алексеева Л. И. Поздненеогеновые мастодонты территории СССР. Автореф. канд. дисс., М.
- 1952 Беляева Е. И. Новые материалы по третичным носорогообразным Казахстана. — В кн.: Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, 47.
- 1962 Бокалов П., Николов И. Фосилите на България. X. Терциерни Бозайници. Българска АН, София.
- 1924 Богачев В. В. Новые материалы к истории третичных слонов в юго-восточной России. — Изв. Азерб. гос. ун-та, 3.
- 1927 Богачев В. В. Материалы к истории тектонического развития Закаспийской низменности. — Азерб. нефт. хоз., 11, Баку.
- 1938 Богачев В. В. Вопросы зоогеографии Кавказа и его геологической истории. — Изв. Азерб. филиала АН СССР, 4—5.
- 1938а. Богачев А. А. Миоцен Закавказья. — В кн.: Тр. Азерб. филиала АН СССР, 10.
- 1914 Борисяк В. В. Севастопольская фауна млекопитающих. — В кн.: Тр. геол. комиссии, 87, 7.
- 1915 Борисяк А. А. Севастопольская фауна млекопитающих. — В кн.: Тр. геол. комиссии, 137, 2.
- 1948 Борисяк А. А. и Беляева Е. И. Местонахождения третичных наземных млекопитающих на территории СССР. — В кн.: Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, 15, 3.
- 1954 Бурчак-Абрамович Н. И. Ископаемые жирафы-ахтиарии (*Archtia borissiakii* Alex.) в Эльдарской гиппарионовой фауне. — В кн.: Тр. Естеств. истор. музея им. Зардаби, 8.
- 1950 Бурчак-Абрамович Н. И. и Джафаров Р. Материалы к изучению верхнетретичных Proboscidea (хоботных) Закавказья. — Изв. АН АзербССР, 2.
- 1966 Бурчак-Абрамович М. О. та Короткевич О. Л. Хоботні гіпаріонової фауни с. Нової Еметовки. — В кн.: Екологія та історія хребетних фауни України, К.
- 1937 Вознесенський О. Н. Умови уложення мезотичної фауни і флори в с. Гребенниках Тираспольського району МРСР. — Геол. журн. АН УРСР, 4, 1.
- 1939 Вознесенський О. Н. Умови уложення мезотичної фауни хребетних с. Нова-Еметовка Одеського району УРСР. — Геол. журн. АН УРСР, 4, 1—2.
- 1951 Воронова И. Н. Мезотическая флора юга Украины. Автореф. канд. дисс.
- 1952 Габашвили Е. Г. Антилопы неогеновой фауны Мараги. — Вестн. Гос. музея Грузии им. Джанашиа, 15А.

- 1956 Габашвили Е. Г. Миоценовые антилопы, хранящиеся в фондах Гос. музея Грузии. — Вестн. Гос. музея Грузии им. Джанашиа, 17А.
- 1954 Габуния Л. К. К истории гиппарионов. Автореф. докт. дисс. М.
- 1959 Габуния Л. К. К истории гиппарионов (по материалам из неогена СССР), М.—Л.
- 1961 Гаджиев Д. В. Эльдарская верхнесарматская гиппарионовая фауна. Автореф. докт. дисс. Баку.
- 1961 Гептнер В. А., Насимович А. А., Банников А. Г. Млекопитающие Советского Союза т. I. Парнокопытные и непарнокопытные, М.
- 1954 Година А. Я. Новая ископаемая жирафа из Монголии. — В кн.: Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, 47, 2.
- 1964 Година А. Я. О направлениях эволюции в семействе Giraffidae. Третичные млекопитающие. — В кн.: Междунар. геол. конгресс, 22 сессия. Докл. советск. палеонтологов.
- 1967 Година А. Я. К эволюции конечностей жираф (Giraffinae) — Бюлл. ж. МОИП, отд. биол., 72, (6).
- 1952 Громова В. И. Гиппарионы (род *Hipparion*). — В кн.: Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, 36, М.
- 1966 Дмитриева Е. Л. Обзор газелей юга СССР. — Всесоюзн. совещание по палеонтол. Тез. докл., М.
- 1950 Ефремов И. А. Тафономия и геологическая летопись. — В кн.: Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, 24, М.
- 1940 Карлов Н. Н. Остатки древней жирафы и мастодонтов из третичных отложений Днепропетровской области. — Природа, 3.
- 1956 Касьяненко В. Г. Закономерность приспособительных преобразований суставов конечностей млекопитающих. — Зоол. журн. АН СССР, 35, 3, М.
- 1956 Ковалевский В. О. Палеонтология лошадей. Собр. научн. трудов В. О. Ковалевского, 2. Изд-во АН СССР, М.
- 1940 Колесников В. П. Верхний миоцен. — Стратиграфия СССР, 12 (неоген 3).
- 1957 Короткевич О. Л. Бериславська гіпаріонова фауна. Аспірант. наук. конф. Тези доповідей, К.
- 1957а Короткевич О. Л. Жирафи бериславської гіпаріонової фауни. — В кн.: Тр. Ін-ту зоології АН УРСР, 14, К.
- 1958 Короткевич О. Л. Новий вид хілотерія з верхньосарматських відкладів України. — ДАН УРСР, 12, К.
- 1958а Короткевич О. Л. Про деякі особливості будови кінцівок сарматського хілотерія. — ДАН УРСР, 4, К.
- 1959 Короткевич О. Л. Бериславська гіпаріонова фауна. — ДАН УРСР, 7, К.
- 1960 Короткевич Е. Л. Бериславская гиппарионовая фауна (из района затопления Каховской ГЭС). Автореф. канд. дисс., К.
- 1961 Короткевич О. Л. До вивчення гіпаріонової фауни долини р. Куяльник. — Зб. праць Зоол. музею, 30, К.
- 1962 Короткевич О. Л. Трагоцеруси з нових місцезнаходжень гіпаріонової фауни України. — Зб. праць Зоол. музею, 31, К.
- 1968 Короткевич Е. Л. К вопросу о систематическом положении миоценовых газелей юга СССР. — Вестник зоологии, 4, К.
- 1932 Корневан Ш. и Лесбр. Распознавание возраста по зубам и другим производным эпителия лошади, коровы, овцы, свиньи, верблюда, собаки, кошки и домашних птиц. Сельхозгиз, М.—Л.
- 1936 Лапчик Т. Ю. Характеристика неогенових відкладів пониззя р. Інгульця. — В кн.: Тр. Ін-ту геології АН УРСР, 8.
- 1968 Лунгу А. Н. Условия обитания и особенности систематического состава гиппарионовой фауны среднего сармата Молдавии. — Изв. АН МССР, биол., 3.

- 1968а Лунгу А. Н. Гиппарионовая фауна среднего сармата Молдавии. Автореф канд. дисс. Тбилиси.
- 1967 Меладзе Г. К. Гиппарионовая фауна Аркнети и Базалети. Тбилиси.
- 1951 Молявко Г. И. Геологическое строение района южно-украинского канала. VIII научн. сессия (Тез. докл. геол. секции), К.
- 1952 Молявко Г. И. Новые данные о миоценовых отложениях района Каховского строительства. — Геол. журн. АН УССР, 12, 4, К.
- 1956 Молявко Г. И. Палеогеографічний нарис території України в пізньому міоцені (сарматський і меотичний віки). — Геогр. зб., 1, К.
- 1960 Молявко Г. И. Неоген півдня України, К.
- 1952 Молявко Г. И. та Підоплічко І. Г. Наземні хребетні у верхньо-сарматських відкладах півдня УРСР. — Зб. праць Зоол. музею, 25, К.
- 1947 Орлов Ю. А. Новые ископаемые куницы из верхнетретичных отложений УССР. — ДАН СССР, 9, М.
- 1953 Підоплічко І. Г. О фауне позвоночных сарматских отложений в районе Каховского строительства. X научн. сессия (Тез. докл.). Изд-во КГУ, К.
- 1956 Підоплічко І. Г. Матеріали до вивчення минулих фаун України, 2, К.
- 1956 Підоплічко І. Г. О ледниковом периоде, 3, К.
- 1959 Підоплічко І. Г. Нові знахідки ссавців в неогені України. — ДАН УРСР, 5, К.
- 1957 Підоплічко І. Г. и Короткевич Е. Л. Палеонтологические раскопки в зоне затопления Каховской ГЭС. — Природа, 1, М.
- 1970 Підоплічко І. Г. Раскопки бериславской гиппарионовой фауны. — В кн.: Природная обстановка и фауны прошлого, 5, К.
- 1936 Пименова Н. В. Меотична флора с. Гребеники МРСР. — Геол. журн. АН УРСР, 3, К.
- 1954 Пименова Н. В. Сарматська флора Амвросіївки. — В кн.: Пр. Ін-ту геол., 8, К.
- 1912 Пржемыский К. А. Фауна позвоночных меотических слоев из окрестностей г. Одессы. — Зап. Новоросс. об-ва естествоз., 39, Одесса.
- 1915 Рябинин А. Н. Находки ископаемых *Chelonia* в России, I. О меотических черепахах в Бессарабии. — В кн.: Тр. Геол. и минер. музея им. Петра Великого, 9, 4.
- 1929 Рябинин А. Н. Тараклийская фауна млекопитающих. — В кн.: Тр. геол. музея АН СССР, 5.
- 1953 Соколов И. И. Опыт естественной классификации полорогих (Bovidae). — В кн.: Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 14, М.—Л.
- 1959 Соколов И. И. Копытные звери (отряды Perissodactyla и Artiodactyla). — В кн.: Фауна СССР. Млекопитающие, I, 3, М.—Л.
- 1954 Трофимов Б. А. Ископаемые свиньи рода *Microstonyx*. — В кн.: Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, 47, 2, М.
- 1962 Флеров К. К. Об основных направлениях экологической эволюции жвачных (Ruminantia). — Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, 4.
- 1948 Хозацкий Л. И. Об остатках черепах из сармата Крыма. — Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы. — Геология, 23, 3, М.
- 1913 Хоменко И. П. Меотическая фауна с. Тараклии Бендерского уезда. I. Предки современных и ископаемых Cervinae. II. Giraffinae et Caprinae. — Ежегодник по геол. и минерал. России, 15, 4—6.
- 1914 Хоменко И. П. Меотическая фауна с. Тараклии Бендерского уезда (Fissipedia, Rodentia, Rhinocerotinae, Equinae, Suidae, Proboscidae). — В кн.: Тр. Бессараб. об-ва естествоиспыт., 5, Кишинев.
- 1950 Эберзин А. Г. О стратиграфическом положении местонахождений древнейших гиппарионов в МолдССР. — ДАН СССР, нов. сер., 75, 2, М.
- 1955 Якубовская Т. А. Сарматская флора МолдССР. — В кн.: Тр. Бот. ин-га СССР, сер. 1, 2.

- 1950 Якубовская Т. А. О новых находках третичной флоры в Молдавии. — Бот. журн. АН СССР, 35, 5, М.
- 1938 Яцко І. Я. Про новий вид оленя з роду *Procervus* Alex. — Праці Одеського зообіол. ін-ту АН УРСР.
- 1929 Agambourg C. et Piveteau I. Les Vertebres du Pontien de Salonique. — Ann. de Paleontol., 18, 2—3.
- 1927 Bohlin B. Die Familie Giraffidae mit besonderer Berücksichtigung der fossilen Formen aus China. — Pal. Sinica, ser. C, 4, 1, Peking.
- 1935 Bohlin B. Kritische Bemerkungen über die Gattung *Tragocerus*. — Nov. Act. Soc. Sci., 4, 9, 10, Upsala.
- 1935 Bohlin B. Some remarks on fossil Giraffidae. — Bul. Geol. Soc. China, Peking.
- 1941 Bohlin B. *Gazella (Protetraceros) gaudryi* (Schlosser) u. *Gazella dorcadoides*, Schlosser. — Bull. Geol. Inst. of the Univ. Upsala, 28, Upsala.
- 1935 Colbert E. Distributional and phylogenetic studies on London. Fos. mem. 5. The classification and the phylogeny of the Giraffidae. — Amer. mus. of Nat. History, N. 1.
- 1935 Colbert E. Sivalik mammals in the American Museum of Natural History. — Amer. philos. Soc., 26.
- 1936 Colbert E. Paleotragus in the Tungur formation of Mongolia Amer. mus. Nov., 874, Publ. by the Amer. mus. Nat. Hist., N.Y.
- 1926—1929 Frick C. Toth sequence in certain Trilophodont. Tetrabelodont Mastodons. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 56, N.Y.
- 1861 Gaudry A. Note sur les carnassiers fossiles Pikermi. — Bull. Soc. Geol., (2) 18, Paris.
- 1862 Gaudry A. Animaux Fossiles et Geologie del Attique.
- 1941 Kretzoi M. Neue Antilope-fauna de aus dem sopriner sarmat. — Sond aus Fold. Kozlony, 71 faune 7—12.
- 1859 Lartet E. Sur la dentition des *Proboscidiens fossiles (Dinotherium, Mastodontes et Elephants)* et sur la distribution geographique et stratigraphique de leurs debris en Europe. — Bull. Soc. geol. France, (2), 16, Paris.
- 1924 Mequenen R. Contribution a l'étude des Fossiles de Maragha. — An. de Paleontol., 13.
- 1939 Mottl M. Die mittelplozäne Säugetierfauna von Gödöllo bei Budapest. — Mittel aus, dem Jahrbuch der Kgl. Ungar. geol., 32, 3.
- 1936 Osborn H. A. A monograph of the Discovery, Evolution, Migration and Extinction of the mastodonts and elephants of the world, 1.
- 1955 Ozansoy F. Sur les gisements continentaux et les mammiferes du Neogene et du Villafranchien d'Ankara (Turquie). — Acad. Sc. 240, 9.
- 1894 Pavlov M. Les mastodontes de la Russie et leurs rapports avec les mastodontes les autres pays. — Mem. Acad. Sc, 7, ser., 5, 1, 3.
- 1913 Pavlov M. Mammiferes tertiaires de la Nouvelle Russie-Nouv. mem. Soc. Natur. Moscou, 17, 3.
- 1914 Pavlov M. Apercu sur la nouvelle faune mammiferes tertiaires de la Russie meridionale. — Ann. Geol. miner. Russie, 16, 7—8.
- 1915 Pavlov M. Mammiferes tertiaires de la Nouvelle Russie. — Nouv. mem. Soc. Natur. Moscou, 17, 4.
- 1924 Ringstrom T. Nashörner der Hipparion-Fauna Nord-Chinas. — Pal. Sinica, ser. C, 1, 4.
- 1917 Schlesinger G. Die Mastodonten des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. — Geol. Paleont., 1, 1, Wien.
- 1922 Schlesinger G. Die Mastodonten der Budapester Sammlungen Untersuchungen über Morphologie, Phylogenie, Ethologie, Stratigraphie Europäischer Mastodonten. — Geol. Hungarica, 20, Budapest.
- 1904 Schlosser M. Die Fossile Cavicornia von Samos Beitr. Pal. Geol. Österreich Ungarns und des Orients. 17, Vienna und Leipzig.

- 1906 Schlosser M. Die fossilen Säugetiere Chinas Abhandl. kgl. bayr. Akad. d. Wiss., München, 11, 22.
- 1945 Simpson G. The principles of classification and a classification of mammals. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 85, N. Y.
- 1948 Thenius E. Zur Kenntnis der fossilen Hirsche des Wiener Beckens unter besonderer Berücksichtigung ihrer stratigraphischen Bedeutung. — An. Nat. hist. Mus., 56, Wien.
- 1959 Thenius E. Die tertiären vierbeltierfaunen der einzelnen Kontinente. Stuttgart.

Е. Л. Короткевич

О ЧЕМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ РАДИОКАРБОНОВЫЕ ДАТИРОВКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ ИЗ ВЕРХНЕАНТРОПОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ И ФЕННОСКАНДИИ

Северная Америка

Находки органических остатков (древесины, раковин моллюсков, костей животных) в так называемых ледниковых отложениях Европы и Америки известны давно. Много таких находок обнаружено и в «межледниковых» отложениях. Если во втором случае органические остатки считаются захороненными на месте, то такие же находки в «морене» или «водноледниковых» осадках обычно относят к переотложенным, вторичным.

За последние 10 лет в связи с развитием радиоуглеродного метода определен абсолютный возраст большого количества органических остатков из верхнеантропогеновых отложений «ледниковых областей» Северной Америки (см. рисунок). Эти датировки распространились как на «межледниковые» и межстадиальные горизонты, так и (что особенно важно) на «ледниковые» отложения. Именно это обстоятельство позволяет по-новому представить палеогеографию основного (классического) висконсина. Ледниковая эпоха, согласно существующим представлениям, началась 26 000 лет назад и окончилась 6400 лет назад (табл. 1, 2). Ледники в это время покрывали якобы Канаду и север США почти до слияния рек Миссури и Миссисипи (Flint, 1947; Флинт, 1963; Дайсон, 1966, и др.).

Интерпретируя приведенные данные, необходимо сказать, что помимо непрерывного датирования по C^{14} древесины, морских раковин, костей позвоночных, что само по себе исключает возможность пребывания покровного ледника в Канаде и на севере США, хорошо фиксируются и неувязки другого порядка. Эти неувязки проявляются в следующем: во время ледниковых стадий, т. е. когда ледниковый щит находился у своей южной границы, на площади, занятой ледником, возможно, произрастала древесная растительность и преобладали морские условия. Это характерно для всех стадий основного висконсина.