

УДК 569.323.4(477.74)

В. А. Топачевский, А. Ф. Скорик, Л. И. Рековец

**ДРЕВНЕЙШИЕ ПОЛЕВКИ ТРИБЫ MICROTINI  
(RODENTIA, MICROTIDAE) ЮГА УССР**

До настоящего времени остатки полевок трибы *Microtini* в пределах юга Европейской части СССР не были известны из отложений более древних, чем средний плиоцен Кучургана, откуда определен наиболее ранний по времени существования вид рода *Promimomys* Kretzoi — *P. moldavicus* K o r m. (Топачевский, 1965). В более древних напластованиях указанного региона — континентальном мэотисе — *Microtidae* были представлены примитивными формами трибы *Microtoscoptini* (Топачевский, 1971), у представителей которой в строении постоянных коренных еще сохранился ряд существенных черт полевок зубных семейства *Cricetinae*. Что касается раннеплиоценового этапа истории семейства в Восточной Европе (включая юг Европейской части СССР), то буквально до последних лет мы не располагали какой-либо существенной информацией по данному вопросу не только в приложении к *Microtidae*, но и к микротериофауне указанного времени вообще. Последнее на первый взгляд превосходно увязывалось с трансгрессией Понтического бассейна, хотя за последние годы в толще морского понта удалось выделить прибрежные фации, содержащие рассеянные кости крупных и мелких наземных млекопитающих, птиц, рептилий и пресноводных рыб. Примером такого местонахождения может служить захоронение Шкодова гора в черте Одессы (Свистун, 1971; Топачевский, Скорик, 1977). Целенаправленный же поиск местонахождений, связанных с континентальными аналогами морского понта, в рамках указанного региона до недавнего времени не проводился, хотя в этом смысле не лишены перспективы верхние отделы балтской свиты. Вместе с тем в Азии, в составе гиппарионовой фауны Прииртышья Казахстана, по времени в какой-то мере сопоставимой с таковой понта Восточной Европы (Габуня, 1959; Бирюков, Воскобойников, Савинов, 1968; Савинов, 1970), найдены древнейшие представители трибы *Microtini* — род *Ischymomys* Z a z i g i n, по всей вероятности составляющий исходную группу для большинства триб палеарктических полевок (Громов, 1972).

Таким образом, исходя из того, что в мэотисе юга УССР полевок представлены исключительно трибой *Microtoscoptini*, а в древней фазе среднего плиоцена (кучурганские слои) — родом *Promimomys*, нахождение форм, тождественных или близких к *Ischymomys*, в пределах указанного региона можно ожидать только в понте. Этим обстоятельством в какой-то мере и следует, по-видимому, руководствоваться при выделении континентальных аналогов понта в составе древних аллювиальных свит, расчленение которых без использования палеонтологического метода и, прежде всего, без учета данных палеотериологии немыслимо.

Дальнейший целенаправленный поиск местонахождений остатков наземных позвоночных, сопряженных с возможными континентальными аналогами понта, в какой-то мере подтвердил справедливость высказанного положения. Так, еще в 1968 г. В. А. Топачевским в долине реки

Кучурган, 2—3 км южнее пос. Фрунзовка одноименного района Одесской обл. в толще древних речных отложений (песков и гравелитов), подстилающей собственно кучурганские включая близкие к ним по геологическому возрасту ананьевские слои, лежащей на гипсометрическом уровне порядка 15 м над донной частью долины реки Кучурган и представляющей собой, по всей вероятности, верхнюю часть балтской свиты, было открыто весьма перспективное местонахождение остатков мелких млекопитающих, рептилий, амфибий и пресноводных рыб, постмиоценовый возраст которого не вызывает сомнений. О плиоценовом возрасте этой фаунистической группировки свидетельствовало наличие в ее составе тушканчиков (*Dipodidae*), до настоящего времени не известных для континентального мэотиса юга Европейской части СССР. На начальном этапе изучения, как всегда сопряженном со скудностью палеонтологических данных, мы пытались рассматривать группировку в общем комплексе фауны древней фазы астия в качестве не столько предшественника, сколько возможного аналога среднеплиоценового кучурганского фаунистического комплекса, датируя ее, таким образом, все же после-понтическим временем (Топачевский, 1971а). Однако планомерный сбор материала, проведенный в пределах этого местонахождения экспедициями отдела палеозоологии Института зоологии АН УССР в 1975—1976 гг. под руководством и при непосредственном участии авторов, значительно расширил диапазон знаний о качественном составе микротериофауны, что в какой-то степени заставляет пересмотреть взгляды на геологический возраст этого захоронения. Во всяком случае, тот факт, что в одесском Причерноморье открыто местонахождение докучурганского плиоцена, которое, по всей вероятности, следует связывать с конечной регрессивной фазой понта, не вызывает сомнений. Об этом свидетельствуют следующие обстоятельства:

1. В составе фауны, помимо пятипалых тушканчиков древнего облика, близких к китайским *Protalactaga*, массовый элемент глироидного фона составляют полевки рода *Ischymomys*, распространение которых в пределах Казахстана, как было показано выше, приурочено к отложениям нижнего плиоцена, в какой-то мере сопоставимых с понтом Восточной Европы.

2. Смешанный лагоморфный фон. Здесь в полной мере сохраняет свою численность древний элемент, представленный *Prolagus*, имеется, хотя и малочисленна *Proochotona eximia* S h o m.— группировка свойственная в большей степени мэотису, к которым добавляются *Ochotonoides* и, что самое главное, *Ochotona*, представленная формой близкой к *O. antiqua* P i d o r l.— наиболее массовому виду собственно кучурганской фауны.

Нецелесообразность в палеотериологическом смысле отнесения этой фауны к мэотису, помимо отмеченных выше обстоятельств, диктуется также утратой в ее составе доминирующей роли муридно-крицетидной группировки, которая в общем характерна для всех без исключения известных нам мэотических микротериокомплексов одесского Причерноморья. В этом плане следует также подчеркнуть, что выявленные благодаря исследованиям авторов в последние годы в пределах указанного региона микротериофауны из нижних отделов балтской свиты, в частности трудовиловская (с. Трудовиловка Велико-Михайловского р-на) и некоторые другие, в полной мере сохраняют специфику таковых мэотиса. Последнее, по-видимому, может служить достаточно веским свидетельством верхнемиоценового, преимущественно мэотического возраста низов балтской свиты, хотя бы в приложении к кучурганскому району, в то время как верхнюю часть этой свиты следует рассматривать в ка-

честве возможных континентальных аналогов понта в его наиболее позднем по геологическому возрасту подразделении.

Таким образом, фауна местонахождения Фрунзовка-2 во всех аспектах, безусловно, заслуживает выделения в качестве самостоятельного фрунзовского фаунистического комплекса, отражающего по своей качественной специфике до сих пор почти не изученный раннеплиоценовый этап истории континентальных териофаун юга Европейской части СССР, хотя бы в поздней, завершающей фазе развития. Однако геологические аспекты этой проблемы требуют существенной доработки. Надо подчеркнуть, что последнее имеет весьма обнадеживающую основу, поскольку в районе сел Майорское и Глубокий яр (южнее Фрунзовки) балтская свита в части, аналогичной фрунзовскому местонахождению, обнажается значительно полнее, что, несомненно, в ближайшем будущем даст возможность более четко оконтурить верхнюю и нижнюю границы древней аллювиальной толщи, характеризующейся указанным выше комплексом млекопитающих. В этом плане не лишен перспективы и дальнейший поиск новых местонахождений раннеплиоценовых наземных позвоночных.

Сам комплекс по систематическому положению слагающих его компонентов представляет переходной этап от микротериофаун мэотиса к наиболее древнему среднеплиоценовому кучурганскому фаунистическому комплексу, четко фиксируя, как уже отмечалось ранее (Топачевский, Скорик, 1977а), начальный этап очередного послемэотического бурного прохореза в Восточную Европу азиатских степных и полупустынных форм млекопитающих (*Ochotonoides*, *Ochotona*, *Dipodidae*, *Ischymotomys*), вытеснявших здесь средиземноморский автохтонный элемент (*Prolagus*). В этом плане кучурганский фаунистический комплекс, несомненно, должен рассматриваться в преемственной связи с фрунзовским, в сущности отражая наиболее выраженный конечный результат указанного процесса.

Учитывая тот факт, что полевки рода *Ischymotomys* представляют в составе фрунзовского комплекса один из ведущих элементов фона мелких млекопитающих, в сущности являясь руководящей формой для комплекса вообще, целесообразно дать подробное их описание, тем более, что восточноевропейские формы четко отличаются от азиатских представителей рода на уровне по крайней мере таксонов видового ранга.

Серии постоянных коренных полевки из фрунзовского местонахождения присущи все особенности, свойственные представителям рода *Ischymotomys* а именно:

1. Широко слитые протокон и паракон на  $M^1$ . Упрощенное строение этого зуба, поскольку гипокон и метакон также широко слиты (рис. 2, 1—2). Отчетливо сохранившаяся тенденция к попарному супротивному расположению перечисленных выше элементов зуба\*.

2. Ранняя закладка корней, определяющая резко выраженную брахиодонтию всех без исключения постоянных коренных.

3. Крайняя дифференциация корней на  $M^1—M^3$  (3—4 самостоятельных корешка).

4. Усложненный передний отдел параконидного комплекса  $M_1$ , что обусловлено сохранением почти на всех стадиях стертости зуба добавочных ювенильных входящих складок (рис. 1, 1—3).

---

\* Архаичные признаки, свойственные полевкозубым хомякам подсемейства *Cricetinae* (Громов, 1972).

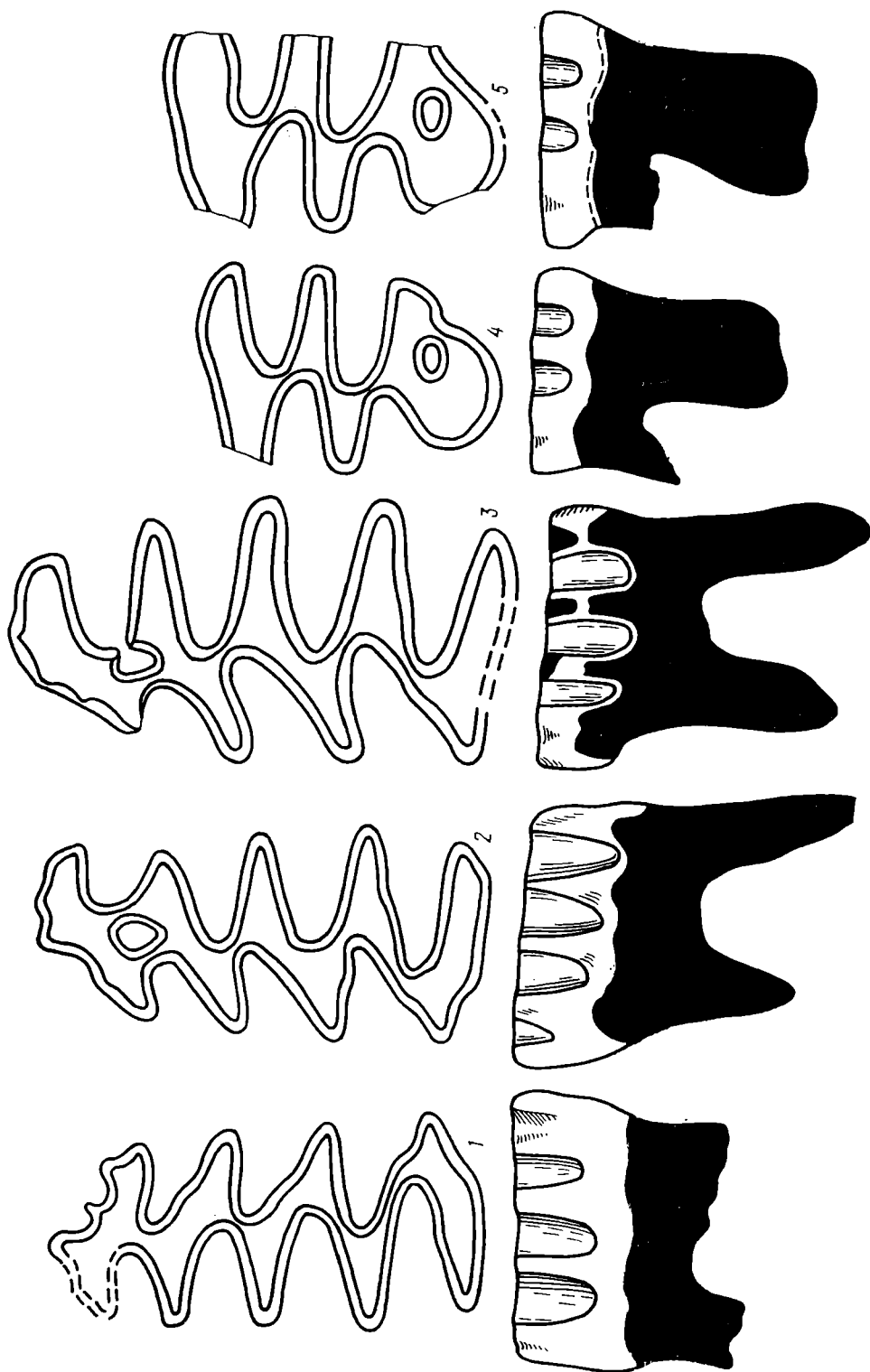


Рис. 1. Строение постоянных коренных зубов древней полевки *Ischymotus ponticus* sp. n. из местонахождения Фрунзовка-2: 1—3 — М<sup>1</sup>; 4—5 — М<sup>2</sup> с жевательной поверхности и коронки наружной стороны зуба.

5. Четко выраженная тенденция к образованию марки на  $M_1$  и постоянное наличие последней на  $M^3$  (рис. 1, 4—5).

6. Отсутствие цемента во входящих углах, слабо развитые траки и не дифференцированная по толщине эмаль.

## СЕМЕЙСТВО ПОЛЕВКОВЫЕ (MICROTIDAE С O P E, 1891)

РОД *ISCHYOMYS* Z A Z I G I N, 1972

*Ischymotys ponticus* sp. n.

Г о л о т и п. Изолированный  $M^3$  dex. (рис. 1, 4), обнажения правого берега долины р. Кучурган, 2 км южнее с. Фрунзовки одноименного района Одесской обл., верхняя часть балтской свиты; ранний плиоцен (по всей вероятности, наиболее поздняя фаза последнего); хранится в фондах отдела палеозоологии и палеонтологического музея Института зоологии АН УССР, № гол.—9. Видовое название дано в привязке к понтийскому ярусу.

Д и а г н о з. Средняя пара эмалевых петель (паракокон и гипокон)  $M^3$  почти полностью разобщены: ширина устьев в месте слияния петель меньше, либо примерно равна толщине эмали их стенок (рис. 1, 4—5). Траки и, по-видимому, марка на  $M_1$  развиты сильнее, чем у типового вида *I. quadriradicatus* Z a z i g i n (рис. 1, 1—3).

О п и с а н и е. Размеры в среднем, по-видимому, более мелкие, чем у *I. cf. quadriradicatus*: длина  $M_1$  — 2,8; 2,8; 3,0 мм против 3,0; 3,0; 3,0; 3,2 мм у восточноказахстанских форм рода, известных в составе маковской крицетидно-лагоморфной фауны из нижней части павлодарской свиты (материалы О. Д. Моськиной). Степень развития ювенильных складок параконидного отдела  $M_1$  варьирует, однако на мало стертых зубах последние выражены резко. Марка, по всей вероятности, появляется на более поздних стадиях стертости и в отдельных случаях открыта в сторону внутренней входящей петли параконидного комплекса (рис. 1, 3). Протококонид и метаконид слиты, хотя возможно в меньшей степени, чем у *I. quadriradicatus*. Степень развития траков варьирует (рис. 1, 1—3). В отдельных случаях имеет место образование встречных (сверху и снизу) траков (рис. 1, 3).

$M^3$  с хорошо выраженной маркой, укороченным и упрощенным задним отделом. Последнее происходит за счет отсутствия каких-либо следов наружной входящей складки (рис. 1, 4—5).

$M^1$  со свойственным для представителей рода, выраженным в значительной степени слиянием соответственно протокона и паракона, гипокона и метакона. Наличие марки, представленной на слабо стертых одноименных молярах *I. quadriradicatus*, наблюдать не удалось (рис. 2, 1—2).

$M_2$  с хорошо дифференцированным параконидом (рис. 2, 3).

Корни постоянных коренных по сравнению с таковыми более поздних представителей трибы *Microtini* характеризуются высокой степенью развития. В частности для  $M^1$  свойственно наличие 3—4 корней. В усложненном варианте этот зуб имеет мощный передний наружный корень и слабее развитый задний наружный. Корень у основания протокона (внутренний передний) вдвое тоньше переднего наружного, не слит с ним. Корень у основания гипокона (внутренний задний) полностью дифференцирован в виде самостоятельного корешка, вдвое тоньше и короче переднего внутреннего. В упрощенном варианте происходит слияние внутренних корней, в результате чего зуб имеет 3 корня — мощный передний наружный, примерно равный ему уплощенный внутренний и сла-

бее развитый задний наружный. Наружные корни округлые в сечении, либо имеют форму слабо вытянутых эллипсов.  $M^3$  характеризуется наличием мощного внутреннего корня со следами срастания переднего и заднего корешков (задний на уровне среднего промежуточного эмалевого поля), а также двумя наружными корнями. Передний наружный и внутренний корни полностью разобщены, либо проявляют тенденцию к слиянию в основании. Как правило, наблюдаются следы добавочного корешка, приросшего к внутренней стороне сложного внутреннего корня:

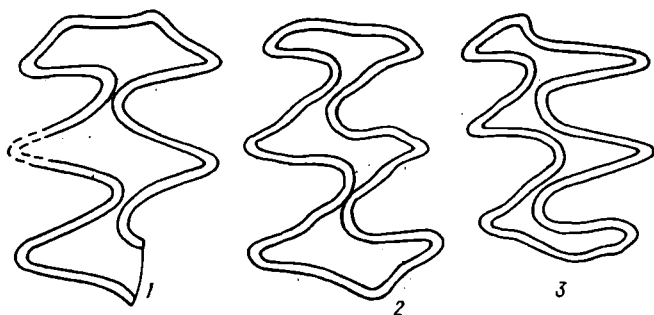


Рис. 2. Строение постоянных коренных зубов древней полелки *Ischymotus ponticus* sp. n. из местонахождения Фрунзовка-2:

1—2 —  $M^1$ ; 3 —  $M_2$  с жевательной поверхностью.

Добавочный корешок имеет вид гребня, либо в наиболее сложном случае — корневого придатка общей протяженностью до  $1/3$  длины внутреннего корня. Иногда имеет место наличие следов пятого корешка в виде бугорка у основания переднего наружного корня.

Нижние постоянные коренные имеют по 2 корня, причем на  $M_2$  задний уплощен в поперечном направлении, расширен книзу, с явно выраженной тенденцией к раздвоению нижнего конца.

Все постоянные коренные характеризуются крайне выраженной для представителей трибы брахиодонтностью.

Измерения. Длина  $M_1$  — 2,8; 2,8; 3,0 мм; длина  $M^3$  — 2,25; 2,5 мм; длина  $M^1$  — 2,25; 2,2 мм; длина  $M_2$  — 1,9 мм; ширина  $M_1$  — 1,2; 1,25 мм.

Сравнение. От *I. quadriradicatus* отличается:

1. Почти полным разобщением средней пары треугольников  $M^3$  (широко слиты у типового вида).

2. Наличием траков на  $M^1$  (не выражены у *I. quadriradicatus*).

3. Упрощенным типом строения заднего отдела  $M^3$  (у типового вида проявляет тенденцию к усложнению за счет следов дополнительной наружной входящей петли). К тому же задний отдел  $M^3$  у *I. ponticus*, по-видимому, более укорочен, чем у *I. quadriradicatus*.

З а м е ч а н и я. *I. ponticus*, по всей вероятности, представляет собой форму более специализированную, чем типовой вид. Об этом с достаточной очевидностью свидетельствует большая степень дифференцировки отдельных элементов постоянных коренных и резце выраженная тенденция к образованию траков. Находки представителей рода в позднем неогене Восточной Европы свидетельствуют о широком его распространении в Евразии. В этом плане группу следует рассматривать в качестве весьма перспективной для корреляции континентальных отложений отдаленных регионов.

Геологическое и географическое распространение. Нижний плиоцен Западного Причерноморья СССР.

Д о п о л н и т е л ь н ы й м а т е р и а л. Кроме голотипа имеются паратип, представленный изолированным  $M_1$  № 37—2487 (рис. 1, 2), и по-

стоянные коренные  $M_1$ ,  $M^3$ ,  $M^1$ ,  $M_2$  (соответственно 2; 2; 2; 1 экз). Кроме того, в коллекции представлен обломок, по-видимому,  $M^2$ . Все остатки происходят из того же местонахождения, что и голотип.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бирюков М. Д., Воскобойников М. Е., Савинов П. Ф. К стратиграфии неогена Казахстана.—Изв. АН КазССР, сер. геол., 1968, № 2, с. 11—20.
- Габуня Л. К. К истории гиппарионов. М., Изд-во АН СССР, 1959, с. 569.
- Громов И. М. Надвидовые систематические категории в подсемействе полевок (*Microtinae*) и их вероятные родственные связи. В кн.: Сб. трудов зool. музея МГУ, т. XIII, 1972, с. 8—32.
- Савинов П. Ф. Тушканчиковые (*Dipodidae*, *Rodentia*) неогена Казахстана. В кн.: Материалы по эволюции наземных позвоночных. М., «Наука», 1970, с. 91—134.
- Свистун В. И. Новые находки остатков верблюдов (*Tylopoda*, *Camelidae*) в отложениях понта юга Европейской части СССР.—Вестн. зоол., 1971, № 1, с. 64—68.
- Топачевський В. О. Рештки полівки роду *Promimomys* Krettzoi (*Rodentia*, *Microtidae*) з пліоценових відкладів півдня УРСР.—ДАН УРСР, 1965, № 6, с. 777—781.
- Топачевський В. О. Давні полівки (*Rodentia*, *Microtidae*) з пізнього міоцену Східної Європи.—ДАН УРСР, 1971, № 1, с. 81—83.
- Топачевський В. О. *Pseudoalactaga minuta* gen. et sp. nov.—своєрідний пятипалый тушканчик (*Rodentia*, *Dipodidae*) з пізнього пліоцену півдня України.—ДАН УРСР, 1971а, № 2, с. 175—177.
- Топачевский В. А., Скорик А. Ф. Грызуны раннетаманской фауны тилигульского разреза. К., «Наук. думка», 1977, с. 247.
- Топачевский В. А., Скорик А. Ф. Первые находки крупных пищух рода *Ochotonoides* Teil. de Chardin et Young (*Lagomorpha*, *Lagomyidae*) и очерк истории *Lagomyidae* в Восточной Европе. Вестн. зоол., 1977, № 6, с. 45—52.

Институт зоологии  
АН УССР

Поступила в редакцию  
12.VII 1977 г.

V. A. Topachevskij, A. F. Skorik, L. I. Rekovets

THE MOST ANCIENT VOLES OF THE MICROTINI TRIBE  
(RODENTIA, MICROTIDAE) FROM THE SOUTH OF THE UKRAINIAN SSR

Summary

The article deals with a description of the new species of the Early-Pliocene vole of the *Ischymomys* genus from the tops of the Baltian suite (problematic analogs of the continental Pontian) in the Kuchurgan river valley (near vil. Frunzovka, Frunzovkian District, Odessa Region). Findings of this genus representatives previously known from analogs of the Pavlodarian suite in Western Siberia and Kazakhstan are given first for Eastern Europe.

*I. ponticus* sp. n. differs distinctly from the typical species *I. quadriradicatus* Zazigin by almost complete dissociation of the middle pair of enamel loops (parakon and hypokon)  $M^3$  as well as by a stronger development of tracks and counter on  $M_1$ .

The Frunzovkian faunistic complex of mammals is distinguished for the first time. It reflects, according to its qualitative specificity, the almost unstudied until recently Early Pliocene stage in history of the continental mammals faunas from the South of the USSR European section if only in its late completing phase of development. Species composition of the complex reflects the usual rapid settling of the Asian steppe and semi-desert forms to the territory of Eastern Europe.

Institute of Zoology,  
Academy of Sciences, Ukrainian SSR