

Л. К. ГАБУНИЯ

**БЕЛОМЕЧЕТСКАЯ ФАУНА
ИСКОПАЕМЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ**

«МЕЦНИЕРЕВА»

1973

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემია
პალეობიოლოგიის ინსტიტუტი

АКАДЕМИЯ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ПАЛЕОБИОЛОГИИ



1973

საქართველოს საბჭოთაო კავშირი

საქართველოს საბჭოთაო კავშირი

ბელორუსიკის ნამარხ ხერხემლიანთა ფაუნა



„მეცნიერება“

თბილისი

1973

Л. К. ГАБУНИЯ

56 : 551.782

**БЕЛОМЕЧЕТСКАЯ ФАУНА
ИСКОПАЕМЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ**

864

«МЕЦНИЕРЕБА»
ТБИЛИСИ
1973.



56 (С41)
596 | 599 (47.922)
Г 121

Книга посвящена монографическому исследованию широко известной беломечетской фауны ископаемых позвоночных. Описанный в ней палеонтологический материал использован как для освещения некоторых важных сторон истории формирования раннеэоценовых фаун млекопитающих Евразии, так и для уточнения стратиграфии континентальных миоценовых отложений территории Советского Союза и смежных с ним стран.



Издательство „Мещниереба“

2-10-1
53-73 местн.
М 607

ПРЕДИСЛОВИЕ

Когда в 1926 г. геолог А. В. Данов нашел в чокракских отложениях правобережья р. Кубани, близ станции Беломечетской, остатки какого-то мастодонта, наука не располагала еще достоверными данными о среднемиоценовых млекопитающих Восточной Европы. Раскопки, поставленные здесь в 1927 г. бывшим Геологическим комитетом, впервые доставили геологически точно датированный материал по чокракским позвоночным нашей страны. Вскоре появились и первые исследования А. А. Борисяка, посвященные этой фауне (Борисяк, 1928, 1929).

Позднее в Беломечетской вели раскопки Палеонтологический институт АН СССР (1936) и Институт палеобислогии АН ГССР (1954, 1955, 1968, 1969 гг.). Материал, добытый этими раскопками, не отличался особым богатством и разнообразием, но первоначальные сборы были все-таки значительно пополнены.

В 1967 г. нам удалось также собрать небольшую коллекцию ископаемых позвоночных в чокракских отложениях окрестностей станций Яманджалга и Отрадная (правый берег р. Кубани). Как показало изучение найденных здесь ископаемых форм, они несомненно относятся к беломечетскому комплексу млекопитающих. Естественно поэтому, что эти формы рассматриваются в нашей работе в качестве членов беломечетской фауны.

После упомянутых первых публикаций А. А. Борисяка, содержащих описание своеобразных плоскобивневых мастодонтов, выделенных им в особое подсемейство *Platybelodontinae*,

вышел в свет еще ряд важных исследований этого автора по беломечетским млекопитающим: работы по носорогообразным, дающие описание нового вида *Dicerorhinus* (Борисяк, 1935-1938 а), и об анхитерийных, отнесенных им к новому роду *Paranchitherium* и широко распространенному в Евразии виду *Anchitherium aurelianense* Сув. (Борисяк, 1937, 1938б, 1945).

В 1938 г. А. И. Аргилопуло описал из Беломечетской новый подрод хомяков, названный им *Palaecricetus*.

В 1948 г. вышла в свет книга А. А. Борисяка и Е. И. Беляевой о местонахождениях третичных наземных млекопитающих территории СССР, в которой дается общий список известных в то время форм беломечетских млекопитающих.

В 1949 г. появилась статья И. И. Соколова, содержащая описание, по материалам из Беломечетской, двух новых родов полорогих, *Paratragocerus* и *Hypsodontus*, а также известного из миоцена Западной Европы *Eotragus martinianus* Lartet.

Ряд исследований по беломечетской фауне был опубликован Л. К. Габуня: статьи о свинообразных (1955, 1958а, 1960), трубкозубе (1956), хищниках (1958 б) и мунджаках (1959).

В 1960 г. Н. К. Верещагин описал из Беломечетской своеобразный новый род копытных *Caucasotherium*, вопрос о систематическом положении которого, как и, впрочем, некоторых других беломечетских форм, будет подробнее рассмотрен в соответствующей главе предлагаемого исследования.

В завершение этого краткого обзора публикаций по Беломечетской фауне отметим работу Е. И. Беляевой и Л. К. Габуня (1960), в которой сообщаются новые данные о чоккракских платибелодонтах, а также сведения о геологических условиях беломечетского местонахождения. Кроме того, в этой работе дано сопоставление беломечетской и тунггурской (Китай) фаун и приведен новый список беломечетских млекопитающих.

Пока еще не весь имеющийся по беломечетским млекопитающим материал изучен, а ряд ранее опубликованных описаний несомненно требует дополнения и некоторого уточ-

нения. Поэтому мы сочли целесообразным дать в настоящей работе, наряду с описанием некоторых неопубликованных материалов, также краткий обзор всех имеющихся сведений о беломечетских ископаемых позвоночных. Такой обзор позволит, как мы надеемся, составить более полное представление об этой фауне в целом и ее отношении к миоценовым фаунам млекопитающих других стран.

Одним из наиболее характерных представителей беломечетской фауны безусловно является упомянутый уже плоскобивневый мастодонт *Platybelodon*, присутствие которого заметно отличает ее от прочих миоценовых фаун млекопитающих Европы. Это дает основание называть чокракскую фауну млекопитающих платибелодонтовой, противопоставляя ее таким образом обычным анхитериевым комплексам, в составе которых плоскобивневые мастодонты не известны.

В процессе изучения беломечетской фауны позвоночных мы нередко обращались за советом к сотрудникам Палеонтологического института АН СССР Е. И. Беляевой, Б. А. Трофимову и К. К. Флерову. Считаю своим приятным долгом выразить им искреннюю признательность за дружескую помощь в работе, а также за предоставление некоторых материалов, хранящихся в Палеонтологическом музее имени Ю. А. Орлова АН СССР.

О СТРАТИГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ И УСЛОВИЯХ ЗАЛЕГАНИЯ ОСТАТКОВ СРЕДНЕМИОЦЕНОВЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

В настоящее время на территории Советского Союза известны три местонахождения млекопитающих чокракского возраста. Из них главное, Беломечетское, доставило наиболее богатый материал. Второе местонахождение, расположенное несколько к востоку от станицы Беломечетской, у хутора Яман-Джалга, пока мало исследовано. Третье, обнаруженное близ станицы Отрадной, известно лишь по двум находкам остатков мастодонтов, происходящим из разных пунктов.

Близ станицы Беломечетской, в местности Пикет, в обрыве р. Кубани наблюдаются два костеносных горизонта.

Здесь в разрезе выходят (сверху вниз):

1. Зеленовато-бурые песчаники и пески с редкими обломками костей и плохой сохранности моллюсками *Ervilia* и *Vitium*. Это — первый, верхний костеносный горизонт: видимая мощность слоя от 0,5 до 1, 0 м.

2. Песчаники, скрытые в основном под растительным покровом; мощностью приблизительно 5—6 м;

3. Далее идет второй, нижний костеносный горизонт, слагаемый (сверху вниз):

- а) ракушечным песчаником 0,6 м;
- б) светло-серым плотным песчаником, переходящим
кверху в ракушечный песчаник 0,5 м;
- в) голубовато-серыми горизонтальными глинами без
фауны около 3 м;

г) желтовато-серым, местами косослоистым, рыхлым песчаником с редкими прослоями гравия, иногда переслаивающимся с глиной и содержащим, как изолированные остатки, так и небольшие и неправильной формы скопления костей ископаемых млекопитающих. Изредка попадаются плохой сохранности створки моллюсков и слегка окатанные позвонки рыб. Ископаемые остатки приурочены главным образом к средней части слоя, мощностью около 0,7 м. Остатки животных, преимущественно крупных размеров, — хорошей сохранности. Какой-либо закономерности в их распределении не удалось подметить. Полная мощность всего слоя — 3,5 м.

4. Желтовато-серый плотный песчаник со слабо выраженной косо́й слоистостью: контакт с костеносным слоем не виден, так как приблизительно на уровне их границы проходит проселочная дорога. Мощность слоя — около 1,0 м.

5. Серовато-бурый косослоистый, довольно рыхлый песчаник с беспорядочно разбросанными гравием и мелкой галькой — ок. 0,5 м.

В первом слое описанного разреза встречены: *Arca inopinosa* Zhizh., *Cardium pseudomulticostatum* Zhizh., *Tapes tauricus* Andrus., *Ervilia praepodolica* Andrus. и *Bittium* sp.

Из второго, нижнего, костеносного слоя (3) удалось определить *Ervilia* cf. *praepodolica* и *Mastra* sp.

В плотном песчанике (4), подстилающем костеносный слой, встречаются *Cardium pseudomulticostatum*, *Tellina sokolovi*, *Tapes tauricus*, *Bittium* sp.

Особенно богат моллюсками следующий слой рыхлого песчаника (5), в котором встречены: *Arca inopinosa* Zhizh. (редко), *Cardium* cf. *centupanium* Andrus. (редко), *C. bogatshevi* Kov. (часто), *C. pseudomulticostatum* Zhizh. (часто), *Tapes tauricus* Andrus. (редко), *Tellina sokolovi* Andrus. (редко), *Mastra* cf. *bajarunasi* Kol. (редко), *Ervilia praepodolica* Andrus. (редко), *Corbula gibba* Ogilbi (редко), *Chama* sp. (редко), *Bittium* sp. (редко), *Mohrensternia* sp. (редко).

При ознакомлении с Беломечетским местонахождением удалось установить, что раскопки ВСЕГЕИ (б. Геологического Комитета, Ленинград) в 1926 г. и ПИН АН СССР в 1931—1932 гг. производились в обоих костеносных горизонтах. При этом основная часть материала была доставлена из нижнего костеносного горизонта (3).

К сожалению, документальные данные о том, какие остатки относятся к первому, верхнему (1), и какие—ко второму, нижнему (3) горизонтам не имеются. Весьма вероятно, что известный из фауны Беломечетской *Paranchitherium karpinskii* характеризующийся признаками более высокой специализации, чем встреченный в Беломечетской же *Anchitherium aurelianense* относится к верхнему костеносному горизонту, тогда как анхитерий — к нижнему.

В овраге у хутора Яман-Джалга, в 10 км на восток от Беломечетской, обнажаются (сверху вниз):

1. Серые глинистые песчаники мощностью 0,3 м.
2. Зеленовато-бурые рыхлые песчаники с редкими раковинами моллюсков, среди которых преобладают *Ervilia* sp. и *Bittium* sp., и с остатками ископаемых млекопитающих плохой сохранности. Книзу порода становится более плотной и постепенно превращается в ракушечный песчаник (слой 3 Беломечетской). Мощность слоя около 1,5 м.
3. Ракушечник с пропластками песчаника, видимой мощности 0,5 м. В этом слое найдены: *Cardium bogatschevi*, *C. pseudomulticostatum*, *Bittium* sp. *Tellina sokolovi*, *Ervilia praepodolica*, *Corbula gibba* и др.

В окрестностях станции Отрадной скопления остатков ископаемых млекопитающих неизвестны. Описанные в работе Е. И. Беляевой и Л. К. Габуня (1960) обломок черепа и нижняя челюсть молодых платибелодонтов происходят из разных пунктов. Нижняя челюсть *P. danovi* (№ 517—1) найдена в обрыве р. Кубани, у самой станции, в песках, относящихся, по-видимому, к низам чокрака (отсюда же происходят описываемые здесь зубы гомфотерия). В этих песках, по данным Р. Л. Мерклина, встречены *Solen* sp., *Ervilia pussila*, *Mastra bajarunasi*

и др., а также некоторые пресноводные формы (*Limnaea* sp. и др.). К сожалению, при посещении станции Отрадной нам не удалось установить точно место находки нижней челюсти платибелодонта, так как слой песка, в котором она была найдена, сильно размывт рекой.

Часть черепа *P. danovi* (№ 1311) была обнаружена в каменноломне в ракушечном песчанике с *Cardium* cf. *pseudomulticostatum*, *Tapes tauricus*, *Ervilia* sp. и другими, обнажающемся на возвышенности близ станции (в 7 км от ее центра). Этот ракушечный песчаник залегает, несомненно, стратиграфически выше слоя песка, в котором была найдена нижняя челюсть платибелодонта (№ 517). Мы полагаем, что разница между стратиграфическими уровнями этих находок может быть порядка 40—50 м. Вполне возможно, что ракушечный песчаник окрестностей станции Отрадной стратиграфически соответствует первому слою нижнего костеносного горизонта Беломечетской. С этим предположением согласуются как литологический состав и фауна моллюсков, так и стратиграфическое положение указанного слоя Беломечетской.

Некоторые соображения могут быть высказаны также о сопоставлении костеносных горизонтов Беломечетской и Яман-Джалги. Принадлежность к чокраку всех горизонтов в разрезах обоих местонахождений не вызывает сомнения. Однако фауна Яман-Джалги, судя по стратиграфическому положению вмещающего ее слоя, геологически несколько моложе основной беломечетской фауны, происходящей из нижнего костеносного горизонта. Она соответствует, скорее, верхнему костеносному горизонту Беломечетской (слой I). Основанием для такого предположения служит, прежде всего, стратиграфическое положение яманджалгинского местонахождения, по-видимому, относящегося к верхам чокрака. Однако примечательно и литологическое сходство отложений с платибелодонтом из Яман-Джалги с верхним горизонтом Беломечетской, а также наличие здесь и там одних и тех же форм моллюсков. При незначительном расстоянии, отделяю-

щем одно местонахождение от другого, все эти данные могут служить достаточным основанием для их параллелизации.

Таким образом, все описанные местонахождения фауны с остатками платибелодонта в бассейне р. Кубани принадлежат к чокракскому веку среднего миоцена. Находка нижней челюсти в станице Отрадной предположительно может быть отнесена к низам чокрака, а череп молодой особи платибелодонта из каменоломни около той же станицы и типичные экземпляры этого вида из Беломечетской скорее к верхнему чокраку; челюсть же *P. jamandzhalgensis* к самым верхам чокрака.

Изучение геологических условий местонахождений платибелодонтов на Кавказе показывает, что эти местонахождения приурочены к мелководным морским или дельтовым образованиям. Об этом свидетельствует как литологический состав и условия залегания костеносных слоев, так и содержащиеся в них моллюски, среди которых, наряду с мелководными морскими формами, встречаются и пресноводные виды. Естественно, что на близость берега указывают и скопления остатков ископаемых наземных млекопитающих, а также чрезвычайно редко встречаемые окатанные позвонки крупных, по-видимому, морских рыб.

Наличие в костеносном слое Беломечетской гравия и галек, а также мелких обломков костей, возможно, свидетельствует о довольно сильных и быстрых потоках, доставлявших в зону аккумуляции остатки млекопитающих из разных мест прилегавшей к чокракскому морю суши.

Отсутствие следов сортировки материала и определенной ориентации в его распределении указывает на то, что остатки млекопитающих были принесены в зону накопления многими, отдельными потоками, действовавшими, конечно, не одновременно. Возможно, однако, что некоторая первоначальная закономерность в распределении материала впоследствии была нарушена действием бурных потоков или волн.

В целом костеносные слои Беломечетской можно охарактеризовать, как отложения дельтового типа, по присутствию в них остатков наземных млекопитающих и растений, наряду с мелководными морскими моллюсками, и наличием отчетливо выраженной косой слоистости и небольшого пропластка галек и гравия.

Вероятно, и яманджалгинское местонахождение образовалось в области дельты. На это указывают присутствие не только мелководных морских моллюсков и пресноводной *Littoraea*, но и разрозненные остатки наземных млекопитающих и косая слоистость отложений.

Не вызывает сомнения дельтовое происхождение и Отрадненского местонахождения, около самой станицы, относимое нами к нижнему чокраку, где, наряду с морскими формами, попадаются и пресноводные моллюски, а костеносный слой также отличается характерной косой слоистостью.

Немного отличается местонахождение в каменоломне около станицы Отрадной, предположительно датированное нами верхним чокраком и приуроченное к слою ракушечного песчаника, переполненного морскими, в большинстве случаев мелководными, моллюсками. Найденный здесь череп платибелодонта был, возможно, занесен в несколько отдаленную от берега полосу чокракского мелководного моря.

В заключение, следует коснуться существующего мнения о том, что беломечетская фауна млекопитающих геологически неодновременна. В статье о кавказотерии Н. К. Верещагин (1960, стр. 107) в одном случае возраст этой формы определил как верхний олигоцен?—средний миоцен; в другом, на той же странице, он отнес ее голотип просто к миоцену. Между тем, как видно из приведенных разрезов, скопление остатков млекопитающих и в Беломечетской и в Яман-Джалге приурочено к точно датированным чокракским слоям (чокракские моллюски попадают и в костеносных линзах), а среди ископаемых костей, вопреки мнению автора, чрезвычайно редки окатанные экземпляры, что, наряду с наличием почти цельных черепов, ро-

говых стержней оленей с тоненькими отростками и даже сочлененных костей, не вяжется, на наш взгляд, с допущением о переотложении этой фауны (Верещагин, там же, стр. 112). Следует отметить, кроме того, что в беломечетском комплексе нет таких форм, принадлежность которых к среднему миоцену могла бы быть поставлена под сомнение. Действительно, если исключить из этого комплекса виды, известные только из Беломечетской и, следовательно, не имеющие пока важного стратиграфического значения, в его составе окажутся формы, указываемые чаще всего из среднего миоцена (*Anchitherium* ex *gr. aureliana* *pense*, *Dicrocerus* ex *gr. elegans*, *Eotragus* sp., *Micromeryx* sp. и др.). Возможно, конечно, что редкие окатанные экземпляры костей были вымыты из более древних слоев (следует учесть, однако, что не требуется много времени для того, чтобы вода и песок обтерли отдельные кости: на пляжах наших морей легко встретить вполне окатанные обломки совершенно не выветренных костей), но общий характер комплекса от этого все же не меняется. По нашему глубокому убеждению, в Беломечетской в основном представлен единый и одновозрастный фаунистический комплекс.

ОБЗОР ФАУНЫ

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

Семейство **TESTUDINIDAE** Gray., 1825

Род **Testudo** Linnaeus, 1758.

Testudo sp.

К этому роду может быть отнесено два элемента панциря ископаемой сухопутной черепахи: восьмая невральная (ИП, № 5—113) и восьмая левая маргинальная (ИП, № 5—114) пластинки. На принадлежность к *Testudo* указывают довольно значительная толщина и свойственные этому роду пропорции указанных пластинок (передне-задняя длина маргинальной пластинки 22 мм, ширина 42 мм; медиальная длина невральной пластинки 16 мм, максимальная ширина 30 мм).

По мнению В. М. Чхиквадзе (устное сообщение), сухопутная черепаха из Беломечетской может быть сближена с азиатской группой *T. paraskiri* — *T. agalensis*, представители которой характеризуются такими же, как у нее, крупными размерами и относительной удлинненностью маргинальных пластинок.

Семейство **TRIONYCHIDAE** Bell., 1828

Gen.?

В нижнем костеносном слое Беломечетской, кроме остатков *Testudo*, попадают также отдельные обломки пластинок панциря какой-то не крупной мягкокожей черепахи. Характерная гребневидная рябь, наблюдаемая на наружной поверхности этих обломков, не оставляет сомнения в их принадлежности к трионихидам.

П Т И Ц Ы

Семейство **EGRUIDAE** Wetmore, 1939

Eogrus sp.

Род *Eogrus*, описанный Уйтмором (1934, стр. 12) по материалам из позднего эоцена, олигоцена и миоцена Внутренней Монголии, был представлен, судя по описываемому дальше дистальному концу правой метатарсальной кости, также в Беломечетской.

Действительно, беломечетский экземпляр (рис. 1) не обнаруживает сколько-нибудь существенных отличий, кроме явно меньших размеров, от нижнего конца метатарсальной кости типического вида *Eogrus*—*E. aeola* Wetm. (там же, стр. 5, рис. 2). Как и у эогруса, хорошо выражено у беломечетской



Рис. 1. *Eogrus* sp. Дистальный конец метатарсальной кости.
x 1,

формы дистальное отверстие, относительно слабо развит и уплощен с боков внутренний блок; значительно массивнее и шире так же сжатый с боков, с заметно вогнутыми наружной и внутренней поверхностями, средний блок, несущий довольно глубокую срединную выемку на суставной поверхнос-

ти; заметно крупнее внутреннего блока наружный, опускающийся ниже середины среднего блока и несколько оттянутый в сторону. Этот блок несет на суставной поверхности слабо выраженную срединную выемку и его наружный край расположен немного дистальнее внутреннего.

Беломечетский эогрус, как уже было отмечено, заметно уступает в величине типическому виду (поперечный диаметр нижнего конца метатарсальной кости *E. aeola*—около 20, 2 мм, тот же диаметр у *Eogrus* из Беломечетской—15,1 мм), происходящему из верхнего эоцена Ирдын-Манга, но, по-видимому, приближается по размерам к тунггурскому *Eogrus* sp., от которого сохранился, однако, лишь фрагмент тибииотарсуса (Уйтмор, там же, стр. 17).

М Л Е К О П И Т А Ю Щ И Е

Семейство **CRICETIDAE** Rochebrune, 1883

Род **Cricetodon** Lartet, 1851

Cricetodon caucasicus Argyropulo

1938. *Cricetodon* (*Palaeocricetus*, sbg. n.) *caucasicus* sp. n.

Аргиропуло, 1938, стр. 223, рис. I.

Типовой экземпляр. Часть верхней челюсти и нижняя челюсть с полными рядами коренных (колл. ПИН, № 47—248). Чокракские слои Беломечетской.

Диагноз. Мелкий хомяк (длина М—М 6,8—8,2 мм, длина М—М 7,2—8,2 мм) с едва заметно расщепленным передним бугорком М¹ и очень узким протоконидом М₂, характеризующегося, кроме того, отсутствием шпоры мезостилида и весьма значительным развитием заднего воротничка, не уступающего в величине гипокониду.

Сравнение. Наибольшую близость обнаруживает, по Аргиропуло (1938, стр. 224), к *C. sansaniensis* Lart., от которого отличается более мелкими размерами и некоторыми деталями строения зубов (более суженная передняя часть первого верхнего моляра, большая узость протоконида М₂ и другие).

Из новейших сборов к этому виду может быть предполо-

жительно отнесен обломок одного, по-видимому, нижнего левого резца (колл. ИП, № 5/137).

Семейство **DELPHINIDAE** Gray, 1821
Gen.?

Нижняя половина правой плечевой кости (ИП, № 5—1) из нижнего костеносного слоя Беломечетской несомненно принадлежит представителю дельфинид. У нее такая же общая форма, как у плечевой кости *Delphinus delphis* L., к которому она приближается также по размерам и пропорциям фасеток для *radius* и *ulna*. К сожалению, однако, имеющийся фрагмент плеча недостаточен для более точного определения систематического положения беломечетского дельфина.

Семейство **MUSTELIDAE** Swainson, 1885
Подсемейство **MUSTELINAE** Gill., 1872.
Laphyctis sp.

864
О присутствии лафиктиса в составе беломечетского комплекса млекопитающих свидетельствует среднестертый M^1 (ИП, № 5/75) ископаемой куницы, ранее описанной нами под названием *Plesiogulo* sp. (Габуня, 1958). Отнесение этого зуба первоначально к росомахам было обусловлено его явным внешним сходством с первым верхним моляром азиатского *P. brachygnathus* (Орлов, 1941; Зданский, 1924). Впрочем, уже тогда были отмечены также некоторые его отличительные признаки, в частности, несколько большая смещенность в лингвальном направлении метакона и меньшее выступание назад внутреннего отдела базального воротничка. Впоследствии нам удалось выяснить, что эти особенности первого верхнего моляра беломечетской формы сближают ее, скорее, с *Laphyctis mustelinus* Viret из среднего миоцена Ла-Грив-Сент-Альбан, о значительном сходстве



Рис. 2. *Laphyctis* sp.
 M^1 . x1

которого с росомахой пишет, однако, и сам автор рода *Laphyctis* (Вире, 1933, стр. 19). Действительно, как и у 2. Л. Габуня



Gulo, ширина M^1 лагривской и беломечетской кунниц значительно превосходит его длину, а лингвальный край гораздо шире лабиального, хотя и заметно уступает в этом отношении *Plesiogulo*. Приблизительно одинаковы у этих родов строение и взаимное расположение основных конусов M^1 (паракона, метакона и протокона), но в деталях строения беломечетский и лагривский экземпляры стоят гораздо ближе друг к другу, чем к тому же зубу современной и ископаемой росомах. Наружный отдел беломечетского M^1 имеет такие же приблизительно треугольные очертания, как и у лафиктиса. Паракон и метакон связаны между собой, обнаруживая тенденцию к образованию собственного росомахам наружного гребня. Метакон сравнительно слабо развит, и, как уже было отмечено, явно отодвинут по отношению к лабиальному краю зуба назад. Наружный гребень, о котором только что шла речь, у беломечетской формы, кажется, сильнее наклонен внутрь, чем у типичных росомах. Протокон низкий, слегка лунчатый, связанный посредством своей передней ветви с передним воротничком. Явственное ребрышко соединяет его также с параконем.

Размеры M^1 лафиктиса из Беломечетской: длина 9,8 мм, ширина 15 мм.

По мнению Вире (там же, стр. 20), относительно меньшая, чем у *Plesiogulo*, ширина внутреннего отдела M^1 лафиктиса указывает на большую примитивность этого рода. Такое толкование признаков лафиктиса вполне увязывается с его большей древностью (*Plesiogulo* до сих пор известен лишь из позднего миоцена и раннего плиоцена Азии).

От лагривского экземпляра беломечетский M^1 все же отличается большей закругленностью передне-наружного края и чуть большей относительной длиной его внутреннего отдела (индексы его к максимальной ширине у беломечетской формы 65, у лафиктиса 59).

Помимо описанного зуба, к лафиктису может быть предположительно отнесен также найденный в Беломечетской

верхний конец тис IV (колл. ИП, № 124) куньего типа, приближающийся по размерам к метаподиям крупных мустелид.

Семейство **URSIDAE** Gray, 1825

Подсемейство **AMPHICYONINAE** Trouessart, 1885

Род **Amphicyon** Lartet, 1836

Amphicyon caucasicus nov. sp.

Табл. 1, фиг. 1 и 3; рис. 3 и 4

Голотип. Правая ветвь нижней челюсти с I_2 , I_3 , C и P_3 — M_2 (колл. ИП, № 77).

Паратипы. Неполная правая ветвь нижней челюсти (колл. ПИН, № 428/161), правый M_1 (колл. ПИН, № 428/168).

Диагноз. Крупный амфицион с полностью редуцированными P_1 и P_2 . Нижний хищнический зуб умеренно вытянутый в длину, с относительно слабо обособленным метаконидом. M_2 с заметно суженным талонидом.

Описание и сравнение. Фрагмент нижней челюсти (табл. 1, фиг. 1; рис. 3), по которому выделен новый вид амфициона, принадлежит вполне взрослому индивиду. Это—неполная правая нижнечелюстная ветвь с обломанным восходящим отделом и сильно поврежденной внутренней поверхностью кости. На наружной стороне кости четко очерчена довольно глубокая fossa masseterica, передний край которой находится на уровне задней стенки M_2 . В передней части челюстной ветви хорошо сохранились два подбородочных отверстия: крупное переднее, расположенное на уровне середины диастемы, разделяющей P_3 и C , и относительно мелкое заднее, находящееся под передним краем P_3 . Нижнечелюстная ветвь невысокая (высота ее позади M_3 —56,5 мм), в предкоренной области она намного ниже, чем позади зубного ряда (высота впереди P_3 —46,8 мм). Судя по сохранившейся части основания восходящей ветви, эта ветвь берет начало почти непосредственно позади M_3 . Зубы слабо стерты. I_2 и I_3 имеют характерное для амфиционов строение. I_2 сжат с боков и не-

Нижняя челюсть и нижние зубы (в мм)	Amphicyon caucasicus Gabuglia, n. sp. (Беломечетская)	
	ИП, № 77 (голотип)	ПИН, № 428/161
Длина от переднего края I ₂ до заднего края альвеолы M ₃	175,7	—
Длина от переднего края C до заднего края M ₂	171,1	173,5
Высота на уровне переднего края P ₃	47	49
Высота на уровне заднего края M ₂	56,5	60,7
Диастема между C и P ₃	47	49,7
Толщина нижнечелюстной ветви под P ₃	0,0	0,0
I ₂ (длина×ширина)	5,9×10	—
I ₃ (длина×ширина)	9×11,2	—
C ₃ (длина×ширина)	23,7×15,5	24,3×17
P ₃ (длина×ширина)	9×6	—
P ₄ (длина×ширина)	17,3×10,1	20,1×11,1

сет сильное базальное вздутие на лингвальной стороне. I_3 гораздо крупнее I_2 , по форме он не обнаруживает существенных отличий от последнего (если не считать узости его коронки и несколько большей отогнутости верхушки назад). С крупный, овального сечения, заметно загнутый назад. Его широкая лабиальная сторона довольно значительно выпукла, лингвальная заметно уплощена. По краям лингвальной поверхности коронки клыка, особенно по переднему из них, развиты неглубокие бороздки. Передний и задний режущие края зуба слегка зазубрены; при этом задний край заметно острее переднего и сильно смещен в лингвальную сторону.

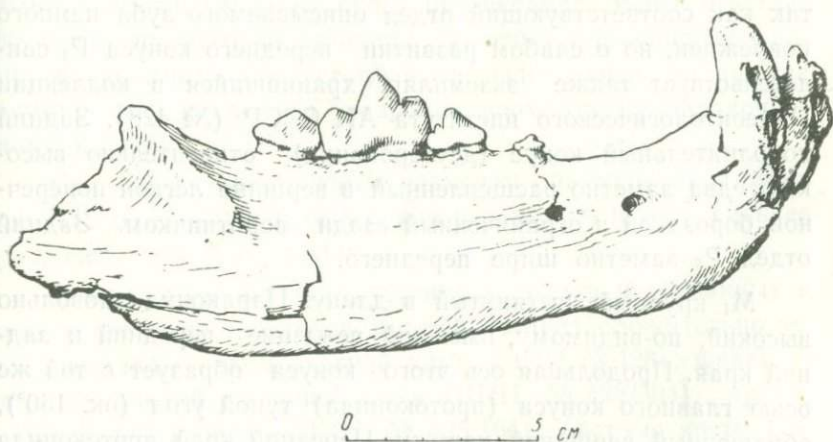


Рис. 3. *Amphicyon caucasicus* sp. nov. Правая ветвь нижней челюсти

P_1 и P_2 отсутствуют. P_3 очень слабо развит и отделен от P_4 диастемой длиной в 7 мм. Его основной, низкий бугровидный конус не тронут стиранием. Передний дополнительный конус в виде едва заметного бугорочка, задний, по-видимому, несколько крупнее (задне-наружная стенка зуба обломана). Основание коронки окружено широким, но не четко ограниченным воротничком. Рудиментарный характер этого

зуба дает основание думать, что он почти не функционировал. У старых особей P_3 , вероятно, выпадал.

P_4 относительно крупный, расположен немного косо по отношению к продольной оси моляров, отклоняясь передним концом наружу (впрочем, эта скошенность может быть в некоторой степени отнесена за счет небольшой деформации ископаемой челюсти). Основной конус зуба довольно высокий, имеет режущий задний край. Передний дополнительный конус, по-видимому, очень слабо развит, представляя собой не столько самостоятельный бугор, сколько утолщение воротничка. Впрочем, с уверенностью судить об этом трудно, так как соответствующий отдел описываемого зуба немного поврежден, но о слабом развитии переднего конуса P_4 свидетельствует также экземпляр хранившийся в коллекции Палеонтологического института АН СССР (№ 428). Задний дополнительный конус (деутероконид) относительно высокий, едва заметно расщепленный в вершине легкой поперечной бороздкой и ограниченный сзади воротничком. Задний отдел P_4 заметно шире переднего.

M_1 крупный, вытянутый в длину. Параконид довольно высокий, по-видимому, имевший режущие передний и задний края. Продольная ось этого конуса образует с той же осью главного конуса (протоконида) тупой угол (ок. 150°), обращенный вершиной наружу. Передний край протоконида заострен, задний образует слабо выраженное ребрышко, к которому примыкает с внутренней стороны небольшой метаконид. Этот последний почти полностью сращен с протоконидом (обособлена лишь его вершина), от которого его отделяет очень неглубокая бороздка. Присутствие метаконида весьма слабо отражается на контуре зуба: с наружной стороны его совсем не видно. Вздутие в области метаконида внутренней стенки тригониды, наблюдаемое у гигантского и в меньшей степени сансанского и штайнгеймского амфиционов, здесь совершенно отсутствует. Оно будто смещено в сто-

рону талонида, у которого передне-внутренний край заметно выдается внутрь. Возможно, поэтому талонид кажется более широким, чем тригонид. Гипоконид сравнительно сильно развит, занимая около двух третей коронки, и несет более или менее режущие передний и задний края. Энтоконид имеет форму слабо выраженного бугорочка.

M_2 средней величины, немного удлинённый, заметно суживающийся в задней части коронки. Параконид имеет форму слабо бугровидного утолщения, расположенного у передне-внутреннего края коронки. Метаконид представлен невысоким, но резко очерченным бугорком, широко отделённым от относительно высокого протокониды. Менее отчетливо выражены бугорки талонида, особенно энтоконид, которому, по-видимому, соответствует незначительное утолщение лингвального края зуба, подобное упомянутому параконидному вздутию.

Судя по незначительным размерам альвеолы M_3 (длина около 5 мм), этот зуб был слабо развит, возможно сильнее укорочен, чем у *A. major*.

К описываемому виду, помимо голотипа и указанных в начале описания паратипов, могут быть предположительно отнесены также левый верхний клык (ПИН, № 428), фрагментарный нижний молочный клык (ПИН, № 428/304), третья (ИП, № 96) и пятая (ПИН, № 428/164) пястные кости. Все экземпляры за исключением № 96 (колл. ИП), найденного в Яман-Джалге, происходят из Беломечетской.

Верхний клык № 428 вполне соответствующий по величине описываемым нижним клыкам в челюстях, заметно отличается, однако, от них меньшей массивностью (длина коронки в основании 25 мм, ширина 19 мм), по-видимому, большей относительной высотой и менее выраженным изгибом коронки. Несколько резче, чем на нижних клыках, развит передний киль. От молочного клыка сохранилась только верхняя часть коронки. Довольно значительный изгиб перед-

него края зуба свидетельствует, должно быть, о его принадлежности к нижней челюсти. Отчетливо выраженные передний и задний кили сближают его больше с клыками амфиционов, чем гемисиционов (*Hemicyon*).

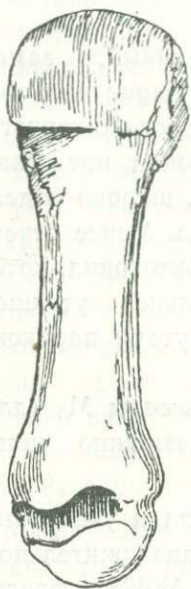


Рис. 4. *Amphicyon caucasicus* sp. nov.
Пятая метакарпальная кость. х I

Третья пястная сильно повреждена: обломаны задняя часть проксимального конца и весь дистальный конец. Общие размеры (длина от проксимальной поверхности до нижнего края диафиза 53 мм) указывают на принадлежность амфициону, близкому по величине к *A. major* или *A. steinheimensis*.

Правая пятая пястная (табл. I, фиг. 3; рис. 4) заметно крупнее, чем у сансанского вида, занимая в этом отношении промежуточное положение между экземплярами, принадлежащими к *A. giganteus* (Жензбур и Антунес, 1968, стр. 17), с одной стороны, и *A. major*, с другой. Длина кости 75,1 мм, ширина проксимального конца 23,4 мм, ширина дистального конца 24 мм (длина *mc V* у *A. giganteus* 79,5 мм, у *A. major* 67 мм). Отличаясь от пятой пястной *A. giganteus* большей стройностью, эта кость приближается по общей форме к *mc V* сансанского вида, от которой она отличается, однако, как большей величиной, так и, по-видимому, большим развитием связочных бугров верхнего сустава.

От бурдигальского и раннегельветского *A. giganteus* (Жензбур, Теллес-Антунес, 1968) описываемый вид явно отличается полной редукцией P_2 , меньшей выпуклостью стенок тригониды и большей шириной внутреннего отдела талонида M_1 , меньшим развитием M_2 и несколько меньшими размерами. По-видимому, в большей степени у него отогнута восходящая ветвь челюс-

ти и нижний край *fossa masseterica* расположен немного выше, чем у гельветского вида. В отличие от последнего, у *A. caucasicus* совершенно отсутствуют P_1 и P_2 , P_3 сильнее редуцирован, метаконид на хищническом зубе (M_1) менее обособлен, гипоконид напротив, сильнее развит.

Кавказский амфицион несколько ближе к преимущественно позднегельветскому *A. major* (Жензбур, 1961, стр. 16), от которого он заметно отличается все же как по строению нижней челюсти, так и, в особенности, зубов. Относительная высота челюсти в области премоляров у беломечетской формы явно больше, чем у *A. major*. Талонид M_2 , возможно уже, чем у *A. major*.

У описываемого вида, по-видимому, больше сходства с *A. steinheimensis* (Теннус, 1949, стр. 716—720; Роман и Вире, 1934, тб. I), с которым его связывают одинаковые пропорции нижней челюсти и почти одинаковая степень редукции P_3 . Однако, помимо полной редукции у кавказского вида P_1 и P_2 , их отличают некоторые существенные, на наш взгляд, черты строения зубов. В частности, хищнический зуб у кавказского амфициона более удлиненный, чем у штейнгеймского, а метаконид явно меньше развит (наибольшая ширина коронки у него приходится не на область метаконида, как у *A. steinheimensis*, а скорее, на передний край талонида). M_2 также заметно длиннее у описываемого вида. У него более четырехугольные очертания коронки, относительно уже талонид и более отчетливо выражен параконид. Кроме того беломечетский вид по-видимому, крупнее штейнгеймского.

A. caucasicus не может быть отождествлен также с известными нам азиатскими видами. Так, например, от казалось бы наиболее близких *A. palaeindicus* Lyd. и *A. shahbazi* Pilgrim (Метью, 1926, стр. 481; Купер, 1923, стр. 260) беломечетский амфицион отличается относительно более широким тригонидом M_1 , менее высоким талонидом, менее редуцированным энтоконидом, большими размерами M_2 и отсутствием на этом зубе четко выраженного параконида, меньшей относительной величиной P_4 и другими особенностями. От *A. tairumensis* Colb. из

Тунг-Гура (Колберт, 1939, стр. 59) описываемый вид отличается большими размерами, полной редукцией P_2 , несколько большей удлинённостью M_1 . По-видимому, не менее существенны отличия *A. caucasicus* от очень крупного китайского *A. confucianus* Young (Ян, 1937, стр. 213), у которого к тому же хищнический зуб явно уже и длиннее, чем у беломечетского вида.

Из вышеуказанного явствует, что кавказский амфицион обнаруживает наибольшее сходство с *A. steinheimensis*. Тем не менее, мы не решаемся утверждать, что это сходство отражает их близкое родство между собой. Ни тот, ни другой вид не охарактеризованы достаточно полно, чтобы можно было с уверенностью судить об их генетической взаимосвязи. Не исключено, что близость между собой обеих этих, геологически сравнительно молодых, форм обусловлена не столько родством, сколько в значительной мере сходной, относительно высокой специализацией, связанной с охотой на быстро бегущих парнопалых, число которых во второй половине среднего миоцена заметно возросло. Беломечетский вид, судя по полной редукции у него P_1 и P_2 , а также по некоторым другим признакам зубов и конечностей, занимает, по-видимому, крайнее место в ряду наиболее специализированных амфиционин.

HYAENIDAE

Crocuta (Percrocuta) abessalomi Gabunia

Табл. I, фиг. 2; табл. II, фиг. I и 2; рис. 5—7

1958. *Crocuta abessalomi* n. sp. Л. К. Габуния (стр. 249—252).

1965. *Crocuta (Percrocuta) miocenica* n. sp. М. Pavlovic и E. Thenius (177—185).

Голотип. Неполная левая ветвь нижней челюсти с P_2 , P_3 и M_1 , ИП, № 35. Беломечетская, второй костеносный горизонт. Средний миоцен (чокрак). Л. К. Габуния, 1958, рис. 1.

Паратипы. Сильно поврежденный череп с зубами и левая ветвь нижней челюсти с P_3-M_1 (ПИН, № 428—167, 166).

Диагноз. Один из самых мелких представителей рода (длина M_1 19—22 мм). Череп умеренной высоты, морда относительно короткая, резко суживающаяся кпереди. Нижняя челюсть с сильно отогнутой назад восходящей ветвью. Премоляры узкие. Первые верхний и нижний премоляры полностью редуцированы. Добавочные бугорки на премолярах относительно слабо развиты. Верхний плотоядный зуб (P^4) с очень низким рудиментарным протоконом, нижний (M_1) без метаконида или с весьма незначительным его рудиментом.

Описание. Череп (ПИН, № 428 (167) сильно деформирован, сплюснен как в дорсо-вентральном, так и латеральном направлениях и поврежден. Разрушены задний край неба и почти вся базальная часть мозгового отдела, а от затылочной чешуи сохранился лишь небольшой фрагмент ее верхнего края. Обломаны также глазница и заглазничная область левой стороны и правая скуловая дуга. Кроме того недостают левые S , P^4 и M^1 и правый S . Средняя степень стирания зубов указывает на принадлежность черепа к вполне взрослому индивиду.

Общий облик черепа (табл. I, фиг. 2; рис. 5), несмотря на сильную поврежденность, сохраняет характерные для крокут черты: относительно короткая морда и большая массивность в целом (см. табл. I.) отличают его от иктитериев (*Ictitherium*) и других арханческих гиенид, хотя эти признаки черепа у беломечетского вида выражены слабее, чем у большинства крокут. Несколько уже, чем у современных крокут, а также у *S. eximia* Roth. et Wagn., *S. tungurensis* Colb. и, возможно, некоторых других, морда, но зубной ряд имеет свойственное настоящим гиенидам дугообразное расположение коренных зубов. К сожалению, сильная поврежденность заднего отдела черепа лишает нас возможности коснуться его особенностей. Следует лишь отметить, что сохранившиеся заглазничный отросток и суставная ямка имеют

такую же форму, как у *C. (P). eximia*. Задний край носовой вырезки находится на уровне середины клыка. Предглазничное отверстие расположено против границы P^3 и P^4 . Сохранилось также, по-видимому, *for. ethmoidea*, расположенное относительно выше (ближе к височному гребню), чем у современных крокут.

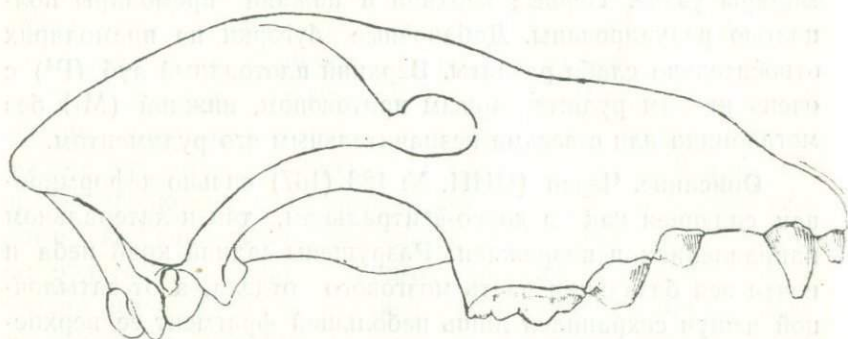


Рис. 5. *Strocuta (Percrocuta) abessalomi* Gabunia. Череп (реконструкция). $\times 0,6$

Общая форма нижней челюсти также характерна для крокут (табл. II, фиг. 1 и 2). Венечный отросток, как и восходящая ветвь челюсти, сильно отогнут назад. *Fossa masseterica* очень глубокая, субтреугольных очертаний. Нижний край челюсти образуют довольно резкий излом на уровне заднего края M_1 , но, подымаясь непосредственно за этим изгибом вверх, в заднем отделе *corpus mandibulae* он вновь принимает положение, близкое к горизонтальному. Подбородочное отверстие парное (переднее, крупное, расположено под серединой P_2 , заднее, мелкое, — под передним краем P_3). Суставной отросток сравнительно слабо возвышается над альвеолярным краем.

Зубы верхней челюсти (рис. 6). Резцы имеют характерное для гиенид строение. I^1 и I^2 заметно мельче I^3 , долотообразны и снабжены слабо выраженными медиальным и латеральным ребрами. I^3 несколько клыкообразен, с хорошо

развитым, хотя сильно стертым на описываемом экземпляре, латеральным ребром. Площадки стирания резцов немного скошены назад. Клыки не сохранились, но, судя по их альвеолам, они были относительно мелкими и довольно близко примыкали к резцам. Небольшая диастема отделяет от клыков почти сомкнутый ряд P^2 — P^4 (небольшая щель заметна лишь между вторым и третьим премолярами).

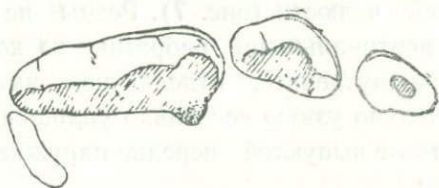


Рис. 6. *Crocuta (Percrocuta) abessalomi* Gabunia.
Верхние коренные зубы. $\times 0,9$

P^1 полностью редуцирован. P^2 имеет неправильно-овальную форму, с небольшим вздутием задне-лингвальной стороны. Слабо выраженный воротничок развит главным образом на передне-лингвальной и задней сторонах зуба. Имеется явственный задний бугорок, возникший как бы за счет утолщения воротничка. Переднее ребро заметно смещено в лингвальную сторону.

Поперечное сечение основания P^3 также овальное, с почти одинаковой шириной переднего и заднего краев. Воротничок более явственен, чем на P^2 . Передний дополнительный бугорок не развит, задний вполне обособлен и имеет относительно большие размеры, чем у *C. (P.) eximia* и других крокут (исключение составляет, возможно, *C. (P.) carnifex* Pilgr. из Чинжи).

P^4 характеризуется весьма слабым развитием протокона, представляющего, скорее, базальное образование, чем самостоятельный конус. Несмотря на то, что его верхушка повреждена, видно все же, что она едва возвышается над уровнем воротничка. Форма зуба в общих чертах вполне сходна с таковой у других крокут. Обращает на себя внимание лишь не-

сколькo большая, чем у большинства из известных нам ископаемых крокут, относительная длина коронки (индекс длины P^4 к длине P^2-P^3 102,5) и более отчетливый воротничок, окаймляющий почти всю коронку.

M^1 весьма слабо развит, но все же немного шире, чем у большинства ископаемых крокут. Значительная стертость зуба лишает возможности говорить о деталях его строения.

Зубы нижней челюсти (рис. 7). Резцы не сохранились. Клык снабжен вертикальными ребрами, из которых лучше развито передне-внутреннее, отделяющее вместе с задним ребром, сравнительно узкую несколько уплощенную внутреннюю поверхность от выпуклой передне-наружной. P_1 полностью редуцирован.

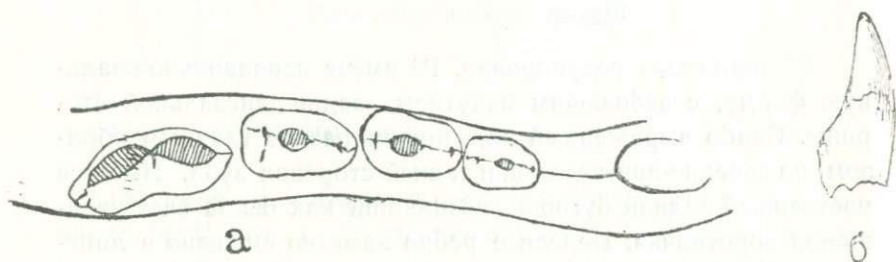


Рис. 7. *Crocuta (Percrocuta) abessalomi* Gabunia. Нижние коренные зубы (а) и клык (б) $\times 0,9$

P_2 и P_3 относительно узкие (индекс ширины к длине P_2 54, P_3 55), со слабо выраженными передними и задними ребрами. На P_2 передний добавочный бугорок отсутствует, на P_3 он весьма слабо развит. P_4 заметно длиннее P_3 , с вполне развитым передним добавочным бугорком. Задний добавочный бугорок шире и немного выше переднего. Вертикальные ребра на этом зубе выражены отчетливее, чем на втором и третьем премолярах.

M_1 умеренной длины, не имеющий метаконида (только на

одном из пяти экземпляров этого зуба, хранящемся в коллекции Института палеобиологии АН ГССР и помеченном № 105, заметно небольшое базальное утолщение, которое может рассматриваться в качестве рудимента метаконида). Пятка небольшая, с явственным продольным ребром. Воротничок прослеживается на передне-наружной и внутренней сторонах коронки.

Сравнение и общие замечания. Совокупность таких особенностей, как мелкие размеры, умеренной высоты и относительно узкий череп, значительно отогнутая назад восходящая ветвь нижней челюсти, соответственно низкое положение суставного отростка, сравнительно узкие коренные зубы и полная редукция первого премоляра в обеих челюстях, наряду с весьма слабым развитием протокона P^4 и редукцией метаконида M_1 , явно отличает беломечетский вид, описанный первоначально по обломку нижней челюсти (Габуня, 1958), от известных нам ископаемых и современных представителей *Crocota*. В частности, совершенно очевидны его существенные отличия от приблизительно соответствующего ему во времени тунгурского *C. (P.) tungurensis* (Колберт, 1939, стр. 72): беломечетский вид гораздо мельче, его премоляры заметно уже, плотоядные зубы относительно длиннее, череп несколько ниже, и возможно, уже, восходящая ветвь нижней челюсти сильнее отогнута назад (касательная к альвеолярному краю нижней челюсти проходит у *C. (P.) abessalomi* непосредственно под верхним краем суставного отростка, тогда как у тунгурской крокуты та же линия проходит значительно ниже вершины этого отростка).

Среди прочих ископаемых крокут наибольшее сходство с *C. (P.) abessalomi* обнаруживает *C. (P.) carnifex* (Пилгрим, 1931, стр. 141) из формации Чинжи (Сивалики), от которого беломечетский вид заметно отличается, однако, большей узостью премоляров, более слабым развитием на этих зубах добавочных бугорков и, по-видимому, большей относительной длиной плотоядных зубов. Что же касается *C. (P.) miocenica* Pavlov. et Thenius (1965, стр. 177) из виндобона Пребрецы (Сербия), отличия от

которого сводятся лишь к несколько меньшим размерам и, возможно, более полной редукции метаконида M_1 , то, по нашему мнению, этот виндобонский вид вполне может быть отождествлен с беломечетским, тем более, что на одном из M_1 С. (P.) *abessalomi*, как уже отмечалось, заметен рудимент метаконида, а размеры некоторых экземпляров (ПИН, № 428—166) весьма близки к размерам голотипа С. (P.) *tiocsenica*. Особенно сближают между собой этих ископаемых крокут форма и пропорции нижних коренных зубов, простое строение талонида M_1 и довольно значительная отогнутость назад восходящей ветви нижней челюсти.

Таблица 1

Череп и зубы верхней челюсти (в мм)	Crocute (<i>Percrocute abessalomi</i> Gaburia
	Беломечетская, ПИН, № 428—107)
Полная длина черепа	ок. 218
Длина от альвеолярного края резцов до переднего края глазницы	71
Ширина наибольшая (в области скуловых дуг)	117
Ширина в области клыков, высота на уровне заднего края P^4	ок. 50
I^1 (длина×ширина)	5×3,5
I^2 (длина×ширина)	5,2×4
I^3 (длина×ширина)	7,6×5
P^2 (длина×ширина)	12,3×9
P^3 (длина×ширина)	17×10,6
P^4 (длина×ширина)	28×13
M^1 (длина×ширина)	3,5×11

Чокракский и виндобонский *C. (P.) abessalomi* относится, вероятно, к той группе неогеновых гиен, которая, по Куртену (1957, стр. 401), характеризуется значительной редуцией тало-нида M_1 и в состав которой входят, наряду с сиваликским *C. (P.) carnifex*, *C. (P.) grandis* Kurten, *C. (P.) gigantea* (Schlosser) и, по-видимому, *C. (P.) salonicae* Andrews. Присутствие в чокраке

Таблица 2

Нижняя челюсть и зубы нижней челюсти (в мм)	<i>Crocota (Percrocota) abessalomi</i> Gabunia			
	Беломечетская			
	ИП, № 35	ПИН, № 428—167	ПИН, № 428—169	ПИН, № 428— 170
Длина от переднего края P_2 до заднего края су- ставного отростка	121	—	—	—
Высота впереди				
P_2	31	33	—	—
Высота позади				
M_1	39	40	—	—
Толщина в области				
P_2	14	16	—	—
Длина симфиза	—	43	—	—
Длина P_2 — M_1	63,5	70	—	—
С (длина×ширина)	—	—	—	13×9
P_2 (длина×ширина)	13×7	13×8	13,3×8	—
P_3 (длина×ширина)	14,8×8	15,5×9,4	14×9	—
P_4 (длина×ширина)	—	18×10,8	—	—
M_1 (длина×ширина)	19×8,8	23×10,3	—	—

Кавказа такой специализованной формы, как *C. (P.) abessalomi*, несомненно указывает на значительную древность происхождения гиен вообще и рассматриваемой ветви перкрокут в частности. Теперь мы вправе утверждать, что эта древнейшая группа гиен берет начало не в позднем миоцене, как полагал Куртен (там же), а в среднем или, возможно, даже в раннем миоцене. Не вполне ясен вопрос об отношении беломечетской крокуты к *C. (P.) caprifex*, но, судя по тем довольно скудным данным о сиваликской крокуте, какими мы располагаем в настоящее время, беломечетский *C. (P.) abessalomi* вполне может рассматриваться если не в качестве ее непосредственного предка, то во всяком случае формы, относящейся к предковой для чинжийского вида группе гиен.

Материал. Нижнечелюстная ветвь (голотип) — ИП, № 35; неполный череп (паратип) — ПИН, № 428/167; левая ветвь нижней челюсти с P_2-M_1 (паратип) — ПИН, № 428/166; правая ветвь нижней челюсти с P_2-P_3 — ПИН, № 428—167; нижний правый клык — ПИН, № 428/170; правый M_1 — ПИН, № 428/169; обломок левой ветви нижней челюсти с M_1 — ИП, № 105.

Семейство **FELIDAE** Gray, 1821

Подсемейство **NIMRAVINAE** Trouessart, 1885.

Род **Pseudailurus** Gervais, 1848—1852:

Pseudailurus sp.

Табл. I, фиг. 4; рис. 8

К подсемейству нимравин мы относим один изолированный P^4 из Яман-Джалги (колл. ИП, № 86) с обломанными парастилем и дейтероконом. По форме пронтокона и тритокона, также как и по степени развития воротничка, этот зуб приближается к P^4 *Pseudailurus turnauensis* (Hoern.), описанному Тениусом (1952, стр. 58) из тортона Нейдорфа. Судя по обломанному передне-внутреннему краю зуба, протокон занимал у него точно такое же положение, как у нейдерфского вида. Отличия от $P^4 P$.

turnaensis заключается в несколько большей величине и менее выраженном S-образном профиле режущего края тригокона. Впрочем, последнее может быть отнесено и за счет разной степени стирания сравниваемых зубов, несколько большей у беломечетского премоляра. Недостаточность материала лишает нас возможности говорить с уверенностью о взаимоотношениях между беломечетским псевдайлурусом и *P. turnaensis*.



Рис. 8. *Pseudailurus* sp.
P⁴. x1

Менее ясно отношение беломечетского вида к азиатскому метайлурусу (*Metailurus*), указываемому, в частности, из Тунг-Тура (Колберт, 1939). Несомненна лишь большая удлиненность у *Metailurus* (Зданский, 1925) верхнего плотоядного зуба в целом и, вероятно, большая массивность его дейтерокона.

Длина описанного P⁴ 11 мм, ширина 4,7 мм.

Подсемейство MACHAIRODONTINAE Gill, 1872

Gen.?

В коллекции из Беломечетской имеется один довольно значительно сжатый с боков верхний правый клык (ИП, № 114) крупного хищника, величиной с амфициона (полная высота зуба 102 мм, передне-задний диаметр у основания коронки 24 мм, лабиально-лингвальный диаметр 15 мм).

Однако принадлежность этого зуба к амфиционам крайне сомнительна: помимо большей, чем у *Amphicyon*, латеральной уплощенности, его характеризуют меньший изгиб коронки и более отчетливые передний и задний кили, несущие слабо выраженную зазубренность. По-видимому, еще более значительны его отличия от клыков гемисионов (*Hemicyon*) и псевдоционов (*Pseudocyon*). В то же время по форме коронки и пропорциям он явно напоминает верхний клык метайлуруса (Зданский, 1924, стр. 11), от которого, однако, заметно отличается гораздо

большей величиной и несколько меньшей относительной высотой коронки.

Таким образом, среди крупных миоценовых хищников мы не находим сходной с беломечетским видом формы. Несколько приближаясь по строению верхнего клыка к *Metailigus*, он, подобно этому роду, мог принадлежать, к какой-то промежуточной между махайродонтинами и настоящими кошками группе фелид (Пивто, 1964, стр. 796).

Отряд TUBULIDENTATA Huxley, 1872

Семейство ORYCTEROPODIDAE Bonaparte, 1850

Orycteropus sp.

Присутствие в чокраке Беломечетской ископаемого трубкозуба, принадлежащего, по всей видимости, к современному роду *Orycteropus*, было отмечено нами в 1955 г. Последующие раскопки не дали, к сожалению, ничего нового о беломечетском трубкозубе, описанном по фрагменту горизонтальной ветви нижней челюсти (колл. ИП, № 5/5). Поэтому, повторяя здесь вкратце описание указанной находки, мы ограничимся лишь некоторыми общими замечаниями, касающимися ее значения.

В обломке челюсти, отнесенной нами к трубкозубу, представлены лишь альвеолы $P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6$ и M_1 . Видна также часть альвеолы для M_2 . Между альвеолами P_5 и P_6 имеется небольшая диастема, длиной до 3 мм. Челюсть принадлежит молодой особи, о чем свидетельствует присутствие альвеол для P_1, P_2, P_3 и P_4 , являющихся молочными коренными зубами, выпадающими без заместителей.

Наружная и внутренняя поверхности челюстной ветви слабо выпуклы (наружная в переднем отделе почти плоская). Толщина челюстной ветви сильно увеличивается спереди назад, придавая ей клинообразную форму. Постепенно, хотя довольно значительно, увеличивается спереди назад также и высота челюстной ветви. Нижний край челюсти ровный.

Отсутствие зубов и фрагментарность материала лишают нас возможности коснуться подробно вопроса о систематическом положении беломечетского трубкозуба, но его принадлежность к роду *Orycteropus* или форме, очень близкой к нему, едва ли может вызывать сомнение. От мэотического и понтического *O. gaudryi* F. Maj. (единственный ископаемый представитель рода) описываемый экземпляр отличается меньшей толщиной челюстной кости и, возможно, несколько меньшими размерами. Имеются и другие особенности (развитие диастемы между P_5 и P_6 , иное расположение и число *for. mentalia*, наличие которых у беломечетской формы, как нам кажется, может быть связано с ее более молодым, чем у известных нам экземпляров *O. gaudryi* (Бурчак-Абрамович, 1952; Колберт, 1941), индивидуальным возрастом.

Ископаемые трубкозубы (*O. gaudryi*) известны из мэотиса Украины и нижнего плиоцена Самоса и Мараги (Бурчак-Абрамович, 1952, Колберт, 1941). В более древних отложениях найдены лишь сомнительные остатки трубкозубовых, происходящие из эоцена Франции и относимые к роду *Palaeorycteropus* (Фильол, 1894).

Изолированное положение трубкозубовых и наличие у них ряда архаичных признаков в строении скелета (Ромер, 1966), возможно, указывает на то, что они самостоятельно развились от какой-то группы древнейших плацентных млекопитающих.

Важное значение описанной здесь находки заключается, прежде всего, в ее среднемиоценовом возрасте. Это — наиболее древний из известных представителей *Orycteropus*, свидетельствующий о довольно длинной истории трубкозубовых. Наличие в среднем миоцене Кавказа рода *Orycteropus*, наряду с известными мэотическими находками остатков трубкозуба на Украине и в Южном Азербайджане, позволяет думать, что очаг формирования этого рода мог находиться где-то на Юге европейской части СССР или в смежной с ней области Малой Азии.

Присутствие трубкозуба в Беломечетской дает важные

указания на ландшафтную обстановку территории Кубани в чокраке. Если подавляющее большинство форм Беломечетского комплекса ископаемых млекопитающих (*Platybelodon*, *Anchitherium*, *Phyllotillon*, *Kubanochœrus* и др.) — обитатели преимущественно влажных стаций и заболоченных пространств, то *Ogusteropus* безусловно связан с относительно засушливой обстановкой, указывающей на близость степи типа саванн или лесостепи.

Таким образом, находка трубкакуба в чокраке Беломечетской позволяет предполагать наличие на территории Юга европейской части СССР уже в среднем миоцене степей с редкой древесной растительностью. В пользу такого вывода говорят, между прочим, также некоторые факты, свидетельствующие о довольно раннем распространении (возможно, в олигоцене или раннем миоцене) на территории юга Восточной Европы трав (Ананова, 1954), захвативших здесь обширные открытые пространства.

Семейство **GOMPHOTHERIIDAE** Cabrera, 1929

Подсемейство **GOMPHOTHERIINAE** Hay, 1922

Gomphotherium sp.

Табл. II, фиг. 3; табл. III, фиг. 3; рис. 9—10.

В литературе имеется указание на существование в Беломечетской фауне какого-то другого, кроме платибелодонтов, представителя хоботных (Беляева, 1948), однако более полных сведений о систематическом положении этого хоботного до сих пор не было. Нам кажется, что новый материал из Беломечетской и Отрадной может пролить свет, по крайней мере, на его родовую принадлежность. Мы имеем в виду немногочисленные остатки мастодонтов, представленные нижним молочным резцом (табл. III, фиг. 3), нестертым dp_3 (рис. 9) и сильностертым M_1 (табл. II, фиг. 3) из Беломечетской и неполной правой ветвью нижней челюсти с M_2 и M_3 из Отрадной (материал находится в Армавирском крае-

ведческом музее), а также обломками костей конечностей и несколькими грудными позвонками, хранящимися в школьном музее станицы Отрадной.

Молочный резец (id_2) овального сечения. Коронка несколько сплющивается у наружного края, образуя притупленное ребрышко. Она отграничена от корня косой линией, причем наружная ее часть имеет большую длину, чем внутренняя. Этот резец напоминает молочный зуб *G. angustidens* из Ромие, описанный и изображенный Ф. Романом и Ж. Вире (1934, стр. 60, тб. XIX, фиг. 14 и 15).

Размеры: длина по коронке 17 мм, ширина 12 мм.

DP_3 (рис. 9) несет едва заметные следы стирания. Этот зуб имеет свойственную нижним молочным премолярам несколько удлиненную и заметно суженную кпереди коронку. Коронка состоит из двух рядов бугров и переднего и заднего зазубренных воротничков. Оба ряда расположены несколько косо по отношению к продольной оси зуба, а их внутренние концы немного приближаются друг к другу. Поэтому наружная часть долинки, разделяющей эти ряды, заметно уже внутренней. Передний ряд состоит из четырех тесно сжатых бугорков. Один небольшой, дополнительный бугорок расположен позади внутреннего основного. Впереди наружного основного бугорка заднего ряда имеется два дополнительных бугорка, расположенных один позади другого. Воротничок сильно развит, особенно на переднем и заднем краях коронки. В переднем различаются 6 почти одинако-



Рис. 9. *Gompotherium* sp.
 DP_3 x.

вой величины бугорков, и в заднем — 8. Несмотря на такое развитие, эти воротнички не могут быть приняты за талониды, так как они гораздо ниже рядов бугров зуба и соответствуют по своему характеру обычному воротничку коренных прочих млекопитающих.

Совершенно очевидно, что этот молочный премоляр не может принадлежать платибелодонтам, у которых pd_3 имеет вполне развитые передний и задний талониды и явно более сложное, чем у него, строение коронки в целом.

Несомненно больше общего у описанного dp_3 с тем же зубом *G. angustidens*, хотя у последнего имеется все же небольшой передний талонид и резче выражена продольная долинка, разделяющая зуб на наружный и внутренний отделы:

Размеры: длина 33 мм, ширина 22,7 мм.

M_1 (табл. II, фиг. 3) очень сильно стерт, но сохраняет все же характерные для *G. angustidens* черты: коронка сложена тремя рядами бугров, в каждом из которых по четыре бугра. О переднем талониде нельзя судить из-за сильной стертости переднего отдела зуба, задний был, по-видимому, развит, но просто построен (видны следы лишь одного бугра). В долинках по одному довольно крупному центральному бугру, добавочные же бугорки отсутствуют. Цемент не развит.

Размеры: длина коронки 78 мм, ширина 47 мм.

Нижняя челюсть из Отрадной принадлежит молодой особи, у которой M_3 еще не полностью прорезался. В челюсти сохранился еще M_1 , хотя и стертый почти до корней. Форма нижней челюсти, судя по имеющейся части левой ветви вполне сходна с таковой у *G. angustidens*, с которым ее сближают также общие размеры (длина M_1 — M_3 ок. 30 см, высота челюстной ветви на уровне переднего края M_1 14,3 см). В частности, обращают на себя внимание такие же, как у типичных гомфотериев (Осборн, 1936, стр. 248 и 243, фиг. 218), наклон переднего отдела челюстной ветви, контур ее нижнего края и относительная высота.

M_1 , как уже было отмечено, настолько стерт, что не может дать никакого представления о строении этого зуба у отряднинского экземпляра. M_2 (рис. 10) полностью сохранился. Он состоит из трех рядов бугров и заднего талонида, сложенного парой невысоких, но довольно крупных бугорков, из ко-

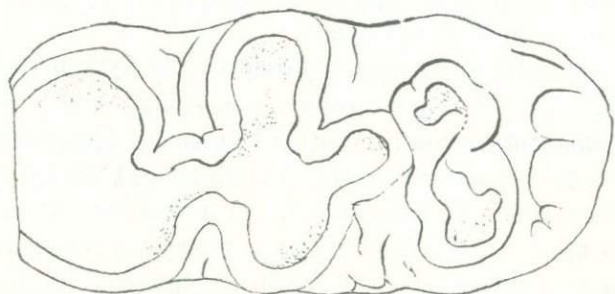


Рис. 10. *Gomphotherium* sp. M_1 . x1.

торых наружный развит сильнее внутреннего. Трудно судить с уверенностью о наличии переднего талонида, но характер стирания соответствующего отдела коронки дает основание думать, что здесь имелся, скорее, хорошо развитый воротничок, а не талонид. В передней долилке расположены два центральных бугорка, примыкающих к наружным промежуточным буграм соответствующих рядов. В задней долилке имеется лишь один центральный бугорок. Дополнительные бугорки отсутствуют. Следов цемента не видно.

Размеры: длина 105 мм, ширина 57 мм.

M_2 . Этот зуб почти неотличим от M_2 . *G. angustidens* (Жензбур и Теллес-Антунес, 1966, табл. II, фиг. 1а). Быть может, больше развит у него лишь наружный воротничок, образующий у входа в долилки мелкие бугорочки.

От M_3 сохранился лишь нестертый передний ряд бугров. По переднему краю второго ряда бугров этот зуб, а вместе с ним и восходящая ветвь челюсти обломана. Судя по положе-

нию в челюсти сохранившейся части M_3 , его задний отдел оставался, должно быть, еще в альвеоле.

Передний талонид слабо развит, состоит из четырех низких и сплюснутых в передне-заднем направлении бугорочков. Первый ряд бугров сложен парой крупных основных бугров и парой несколько смещенных вперед и скошенных промежуточных бугров. К наружному основному бугру примыкает сзади центральный бугорок.

Ширина зуба на уровне переднего ряда бугров 70 мм.

Четыре поврежденных грудных позвонка и обломки плечевой (неполный нижний конец) и бедренной (фрагментарный верхний сустав и почти полный нижний конец) костей, найденные в Отрадной в том же месте, что и нижняя челюсть, несомненно принадлежат какому-то крупному мастодонту (ширина нижнего конца бедра 22,5 мм, поперечник 237 мм). Они лишь условно могут быть отнесены к описываемому отрадненскому *Gomphotherium* sp.

Таким образом описанные здесь обломки нижней челюсти и зубы хоботных, по всей видимости, принадлежат мастодонту типа гомфотерия, и хотя отдельные экземпляры из Беломечетской и Отрадной почти неотличимы от соответствующих частей скелета, как полагают, весьма полиморфного *G. angustidens* (Жензбур и Теллес-Антунес, 1966), мы воздерживаемся пока от сближения с ним чокракского вида. Тем более, что некоторые детали строения коренных чокракского гомфотерия свидетельствуют все же о их большем усложнении (по-видимому, более развитые, чем у типичного *G. angustidens*, талониды M_1 и M_2 и более сложное строение переднего отдела M_3).

Не исключено, что мы здесь имели дело с какой-то из серридинтиноидных форм гомфотериев, появление которых отмечается Бергуню и Круазелем (1967) также в среднем миоцене Западной Европы.

Подсемейство PLATYBELODONTINAE Borissiak, 1928

Platybelodon danovi Borissiak, 1928

Табл. II, фиг. 4; табл. III, фиг. 4; табл. IV, фиг. I

1928. *Platybelodon danovi* n. sp. Борисяк А. А., 1928, табл. VIII.

1929. *Platybelodon danovi* Boris. Борисяк А. А. 1929, табл. III, табл. IV, фиг. 1, 2, табл. V, фиг. 1, 2.

1960. *Platybelodon danovi* Boris. Беляева Е. И. и Габуня Л. К. 1960, рис. 3—11, табл. I, фиг. 1—4.

Типовой экземпляр. Неполный череп с M^2 и M^3 и почти цельная нижняя челюсть с J_2 , M_2 и M_3 , ПИН, № 428—5, 6. Северный Кавказ, Невинномысский район, Ставропольского края, ст. Беломечетская. Средний миоцен (чокрак).

Диагноз. «Мастодонт крупных или средних размеров. Передний конец коротких межчелюстных костей не доходит до середины симфиза нижней челюсти. Нижняя челюсть с удлиненным симфизным отделом, совко- или веслообразным, умеренно расширенным спереди и немного опущенным вниз; верхняя симфизная впадина неглубокая. Нижние молочные бивни почти не расширяющиеся назад и с крупно зазубренным латеральным краем; передние концы постоянных бивней у взрослых приподняты вверх немного. Косые гребешки на молочных коренных развиты слабо на постоянных — хорошо на передних рядах коронки и не развиты, на задних. Число рядов бугров на $M_3^3 = \frac{4+t}{(4-5)+dt}$ (Беляева и Габуня, 1960, стр. 69).

Этот вид довольно полно охарактеризован А. А. Борисяком (1928, 1929). Дополнительный материал по *P. danovi*, особенно по его молодым особям, описан Е. М. Беляевой и Л. К. Габуня (1960).

Последующие раскопки Беломечетской доставили нам

очень небольшой, но все же заслуживающий внимания материал по *P. danovi*. Мы имеем в виду правый и левый слабостертые M_3 , принадлежащие одной и той же особи (ИП, № 5/79), а также несколько фрагментов нижних постоянных бивней (J_2) с характерной для платибелодонтов стержневой структурой дентина (ИП, № 5/89). Кроме того, к *P. danovi* могут быть предположительно отнесены правые *os magnum* и *astragalus* из нижнего слоя Беломечетской, принадлежащие по-видимому, молодой особи этого вида (ИП, № 5/92—93).

Отмеченные обломки нижних бивней (№ 5/89) могут быть также лишь условно отнесены к *P. danovi*, ибо в составе беломечетской фауны нам известен в настоящее время и другой вид плескобивневого мастодонта — *P. jamandzhalgensis* Gabunia. Впрочем, на принадлежность фрагментов нижних бивней все же платибелодонту Данова, возможно, указывает нахождение их в нижнем костеносном слое Беломечетской, откуда происходят, по-видимому, все описанные Борисьяком остатки этого вида, а также молочный бивень № 5/34 (колл. ИП), изображенный в статье Беляевой и Габуня (1960, рис. 8; здесь табл. III, фиг. 4).

Что же касается слабостертых третьих моляров (табл. II, фиг. 4), то они заметно отличаются от тех же зубов *P. danovi* гораздо большими размерами (длина коронки правого M_3 200, 8 мм, ширина 89 мм), приближаясь в этом отношении к наиболее крупным экземплярам *P. grangeri* Osb. (Осборн и Грэнджер, 1931). Однако, как это явствует из нижеследующего описания, по строению эти зубы очень близки к M_3 платибелодонта Данова, к которому они, по всей вероятности, и относятся.

Коронка длинная и узкая, особенно в передней части. Число рядов бугров — 4+талонид. Первый ряд расположен под небольшим углом к продольной оси зуба; второй, третий и четвертый — несколько выпуклы вперед. Косые гребешки массивные, примыкающие спереди и сзади к основному бугру

первого ряда и спереди—ко второму ряду. В третьем, четвертом и пятом рядах гребешки не развиты, но имеются довольно крупные дополнительные бугорки (по одному), примыкающие спереди к основному наружному бугру третьего и четвертого рядов, а также гораздо более мелкие и низкие дополнительные бугорочки (2 или 3), расположенные спереди и сзади промежуточных.

Талонид сложно построенный, состоящий из семи бугорков, отличающихся друг от друга как по степени развития, так и высоте. Если б не явно меньшая, чем в предшествующих рядах, высота бугров, этот талонид мог быть принят за пятый ряд.

Высота коронки, судя по относительно слабо стертým задним рядам бугров, ок. 60 мм.

Воротничок плохо сохранился, но заметно все же, что он развит лишь по основанию коронки, особенно на наружной стороне и при входе в долинки.

Совершенно очевидно, что этот нижний третий моляр, несмотря на его крупные размеры, не может быть отнесен к *P. granigeri*, характеризующемуся и большим числом рядов сильно наклоненных вперед бугров и более сложным строением M_3 (Осборн и Грэнджер, 1931; Осборн, 1932). Крайне сомнительна также его принадлежность к *P. jamandzhalgensis*, у которого, судя по молочным зубам (Беляева и Габуния, 1960, стр. 77, здесь стр. 55—56), имеющим очень сильно развитые косые гребешки, постоянные коренные едва ли могли уступать в сложности строения тем же зубам монгольского вида (вероятнее их еще большая усложненность).

От типичных экземпляров *P. danovi* описываемые крупные моляры отличаются, помимо больших размеров, лишь более сложно построенным талонидом и, быть может, несколько большим числом дополнительных бугорков. Основной план строения M_3 у сопоставляемых мелких и крупных экземпляров, по-видимому, совершенно одинаков.

Как известно, Осборн и Грэнджер (1931), принимая видо-вую самостоятельность *P. danovi*, его относительно небольшие, сравнительно с *P. grangeri*, размеры объясняли половыми различиями, так как полагали, что описанные Борисяком череп и нижняя челюсть *P. danovi* принадлежат женской особи. Новые находки, нам кажется, подтверждают эту мысль: естественно допустить, что описанные крупные M_3 принадлежат самцу *P. danovi*. За счет половых различий могут быть отнесены не только их заметно большие размеры, но и некоторые отличия от голотипа в деталях строения (например, более сложно построенный талонид M_3).

Не исключено, что к *P. danovi* относится также неполный верхний постоянный бивень (I^2), найденный в том же нижнем костеносном слое Беломечетской, откуда происходят почти все известные остатки этого вида. Этот бивень (ИП, № 5/81) представлен небольшим обломком, относящимся к верхушечному отделу зуба. Он сильно стерт и, по-видимому, принадлежит правой стороне. Поперечное сечение у него почти круглое (60 мм × 56 мм). Эмаль отсутствует.

Как уже было отмечено, мы находим возможным предположительно отнести к *P. danovi* еще два экземпляра: правые остпагнит (ИП, № 5/92) и таранную кость (ИП, 5/93), которые, судя по сохранности и относительно меньшим размерам, принадлежат, скорее всего, молодой особи. Относительной молодостью индивида, которому принадлежит, в частности, отмеченная таранная кость, объясняется, должно быть, и полное отсутствие у нее свойственной гомфотеридам слабой срединной вогнутости тибиальной суставной поверхности. Примечательно, что на этом астрагале сохранился отпечаток тонкостенной створки какого-то чокракского представителя пектенид (табл. IV, фиг. 1), свидетельствуя о синхронности Беломечетского захоронения позвоночных и вмещающих их слоев с морской чокракской фауной моллюсков.

Platybelodon jamandzhalgensis Gabunia, 1960

1960. *Platybelodon jamandzhalgensis* sp. nov. Габуния Л. К.
1960, рис. 12, табл. II, фиг. 1—2.

Голотип. Неполная правая половина нижней челюсти очень молодого животного (ИП, № 5/23), средний миоцен (чокрак), балка Яман-Джалга (окрестности станицы Беломечетской) на Северном Кавказе.

Диагноз. Молочные нижние бивни резко расширяющиеся назад, с мелкозубренным латеральным краем. Косые гребешки на молочных коренных сильно развиты.

Описание. Размеры нижней челюсти № 5/23 (колл. ИП) очень небольшие (длина от заднего края dr_4 до конца бивня 238 мм, длина от переднего коренного до конца бивня 115 мм, длина симфиза 84 мм, длина зубного ряда 120 мм, высота горизонтальной ветви против dr_3 26 мм, наибольшая толщина горизонтальной ветви 30 мм), что связано с весьма юным возрастом особи, которой она принадлежит. Ее характерными особенностями являются: уплощенность удлиненного симфизного отдела (постепенно суживающегося вперед) и особенно бивней. Кроме того, обращает на себя внимание относительно короткая диастема между id_2 и pd_2 , отношение длины которой к длине зубного ряда равно 88. Гребешок по верхнему краю диастемы хорошо выражен. Верхняя симфизная впадина челюсти небольшая: ее глубина 33 мм. Горизонтальная ветвь невысокая, ее высота — около одной трети длины симфиза.

Молочные резцы (бивни). Jd_2 (табл. II, фиг. 5; табл. III, фиг. 2). Зуб уплощен, у вершины утончен и закруглен, имеет также утонченный, мелко зубренный латеральный край и утолщенный медиальный; в поперечном сечении почти клиновидный, стержневая структура резко выражена.

Размеры (в мм): длина 65 и 74,7 ширина на расстоянии одного см от вершины 20, наибольшая ширина альвеолярной части 36.

Pd_2 (табл. III, фиг. 1) гораздо меньше pd_3 и pd_4 , имеет

несколько удлиненную форму, состоит из одного крупного конического бугра, разделенного небольшими бороздками на три части, и небольшого заднего талонида, образованного двумя бугорками, более крупными наружным и более мелким внутренним. Спереди и сзади конического бугра развиты небольшие бугорки, из них задний крупнее переднего. Размеры (в мм): длина 15, ширина 9, высота 10.

Следует отметить несколько своеобразное положение зуба по отношению к rd_3 : второй молочный премоляр повернут внутрь передним концом по отношению к rd_3 , образуя с длинной осью последнего угол, близкий к 40° .

Pd_3 (табл. III, фиг 1). Коронка низкая, длинная и довольно узкая (длина 44 мм, ширина ок. 20 мм, высота 18 мм). Имеет два ряда бугров и два талонида. Передний ряд расположен несколько косо к продольной оси зуба: его наружный конец направлен вперед, внутренний — назад. Вершина основного бугра наружной половины первого ряда разделена слабо выраженными поперечными бороздками на едва заметные три части: переднюю, среднюю и заднюю. К основному наружному бугру примыкает спереди косой гребешок, состоящий из четырех бугорков. Он направлен вниз и внутрь, примыкая спереди к крупному бугру переднего талонида, к основанию которого прилегают еще два более мелких бугорка. Во внутренней половине первого ряда, сзади основного и слабо развитого промежуточного бугров, имеются еще два дополнительных бугорка, расположенных один позади другого: из них задний довольно крупный. Основной бугор внутренней половины заметно усложнен небольшими бороздками, среди которых наиболее глубокая проходит спереди, довольно резко отделяя от него маленький дополнительный бугорок.

Второй ряд бугров расположен почти перпендикулярно к длинной оси зуба. Дополнительные бугорки в количестве 4—5 образуют передний гребешок, примыкающий к наружному промежуточному бугру.

Задний гребешок слабо выражен и сливается с основным наружным бугром. На внутренней половине второго ряда дополнительные бугорки развиты очень слабо.

Передний талонид состоит из крупного, разделенного двумя-тремя бороздками заднего бугорка и примыкающих к нему спереди трех мелких бугорков.

Задний талонид состоит из двух довольно крупных, низких бугорков, расположенных в направлении, поперечном к длинной оси зуба. Впереди наружного развит небольшой бугорок, примыкающий к основанию заднего наружного гребешка второго ряда бугров. С медиальной стороны к внутреннему бугорку заднего талонида примыкает еще один небольшой бугорок.

Pd_4 . Четвертый молочный имеет три ряда бугров, состоящие из двух основных и двух промежуточных. Сильно развиты дополнительные бугорки, образующие на наружной половине косые многобугорчатые гребешки. Длина зуба ок. 57 мм, высота 23 мм.

Сравнение в значительной мере затруднено неполнотой материала по молодым особям платибелодонтов. Однако попытаемся указать некоторые различия молодых платибелодонтов из Яман-Джалги, Беломечетки и Китая.

Описанный платибелодонт имеет заостренный нижний край горизонтальной ветви нижней челюсти, в отличие от более взрослого *P. danovi*, у которого этот край челюсти закруглен. Значительная глубина симфизной впадины и очень короткая диастема между передней точкой симфиза и pd_2 также отличают аманджалгинского платибелодонта от беломечетского. Длина диастемы несколько меньше длины зубного ряда у яманджалгинского; у *P. danovi* она значительно больше, у молодого более чем в полтора раза, у взрослого — более чем вдвое (Беляева и Габуния, 1960, стр. 78).

Отличия имеются и в характере наружного края бивней — мелкозазубренного у яманджалгинского и с крупными

бугорками — у беломечетского, а также в положении переднего молочного зуба (pd_2) — у яманджалгинского он повернут передним концом лингвально по отношению к pd_2 , что не наблюдается у *P. danovi*. Возможно, что эта особенность является одним из примитивных, архаических признаков, унаследованных от неизвестного пока предка платибелодонта, у которого челюсть расширялась позади симфиза, как у некоторых *Phiomia* (Матсумото, 1924, рис. 12), и поэтому ряд коренных дугообразно изгибался.

Сравнение pd_3 и pd_4 показывает более сложное строение этих зубов у яманджалгинского платибелодонта, чем у *P. danovi*: на pd_3 у него развиты передние и задние наружные косые гребешки, на которые имеются лишь намеки у pd_3 *P. danovi* (ПИН, № 428—37); иное направление рядов бугров—они направлены почти перпендикулярно к продольной оси, а не под углом, как у *P. danovi* (№ 428—37); более сложное строение переднего талониды, бугорки которого образуют дугу, тогда как на pd_3 *P. danovi* они расположены по прямой линии, и менее отчетливое, чем у *P. danovi*, разделение основных и промежуточных бугров.

Pd_4 яманджалгинского платибелодонта отличается от того же зуба *P. danovi* и *P. grangeri* более сильно развитыми дополнительными буграми, образующими на наружной половине рядов сложные зубчатые гребешки. Следует подчеркнуть, что значительное развитие дополнительных бугорков отличает яманджалгинского платибелодонта не только от сравнительно более взрослых особей, но и от эмбрионов *P. grangeri* (Осборн, 1936, рис. 433).

Более детальное сравнение с *P. grangeri* довольно затруднительно из-за отсутствия описания и нечеткости иллюстраций его молочных зубов.

По отношению длины диастемы к длине зубного ряда (Беляева и Габуня, там же, стр. 78). и по глубине симфизного отдела яманджалгинский платибелодонт ближе к молодому *P. grangeri*, чем к *P. danovi*: однако при наличии большого сход-

ства в общем строении pd_3 и pd_4 , значительно более сложное строение косых гребешков на молочных коренных зубах и более мелкая зазубренность латерального края резко расширяющегося назад молочного бивня у яманджалгинского вида отличает его не только от относительно взрослых особей *P. grengeri*, но и от эмбриона (у *P. grengeri* бивни эмбриона с крупной зазубренностью по наружному краю и косые гребешки коренных менее развиты).

Отмеченные особенности яманджалгинского платибелодонта частично могут быть приписаны его весьма юному возрасту. Так, например, можно предположить, что по мере стирания pd_3 и pd_4 некоторые обособленные лишь в верхушечной части бугры могли постепенно слиться, упростив строение и общий облик зубов.

Однако, учитывая возможную изменчивость в онтогенезе зубов платибелодонта, мы все же вынуждены признать, что у яманджалгинской формы они характеризуются явно более сложной структурой, чем у известных нам представителей *Platylodon*. Эта особенность, наряду с указанными выше другими отличительными признаками зубов (мелкая зазубренность по наружному краю бивня, сложный гребешок) и челюсти яманджалгинской формы, позволяет считать выделение ее в особый вид—*P. jamandzhalgensis*—не лишним основанием. Этот вывод в некоторой степени подкрепляется изложенными в предыдущей главе стратиграфическими данными, согласно которым, челюсть из Ямен-Джалги, возможно, соответствует несколько более высокому стратиграфическому уровню, чем тот, к которому приурочены остатки *P. danovi* в Беломечетской. Впрочем, на это указывает, быть может, также нахождение молочного бивня *P. jamandzhalgensis* в верхнем костеносном слое Беломечетской (экз. № 5/39).

Материал: 1) правая половина нижней челюсти, по-видимому, очень молодого животного (непрорезавшиеся зубы вскрыты препаратом; имеются id_2 небольшая часть которого выступает из альвеолы, pd_2 , pd_3 и несколько поврежденный

pd⁴, у которого обломан задний талонид и внутренняя половина третьего ряда бугров). Восходящая ветвь обломана. Повреждены передний край челюсти, нижняя сторона симфизного отдела и внутренняя сторона горизонтальной ветви. Колл. ИП, № 5/23; 2) левый молочный резец. Колл. ИП, № 5/24; 3) левый молочный резец. Колл. ИП, № 5/39; 4) обломок левой половины нижней челюсти с pd_2 и несколько поврежденным pd_3 (колл. ИЛ, № 5/25).

Все экземпляры, кроме № 5/39, найденного в верхнем костеносном слое Беломечетской, происходят из Яман-Джалги.

Замечания. Как уже было отмечено нами (Беляева, Габуния, 1960), вопрос о происхождении *Platybelodon* остается пока открытым, хотя и не подлежит сомнению указанное еще Борисяком (1928) сходство этого рода с позднеэоценовым или раннеолигоценовым *Phiomia*. Дело лишь в том, что *Phiomia* не может рассматриваться в качестве непосредственного предка плоскобивневых мастодонтов, являющихся во многих отношениях весьма продвинутыми и своеобразно специализированными хоботными. Даже на одной из ранних стадиях развития *Platybelodon* (очень молодой *P. jamandzhalgensis*) не находим мы у него, за исключением относительно короткой резцовой части нижней челюсти, архаических черт, свойственных фиомии. Примечательно, что молочные бивни уже имеют у яманджалгинской формы весьма характерную для платибелодонтов стержневую структуру.

Этот последний признак, отличающий платибелодонтов от всех известных нам групп хоботных, свидетельствует, должно быть, об их очень давнем отщеплении от основного ствола Proboscidea. Надо полагать, что одна из тех ветви *Phiomia*, молочные бивни представителей некоторой имели зазубренные, как у тех же зубов платибелодонтов, края (Эндрюс, 1906, табл. XVIII, фиг. 4), могли дать начало формам со стержневой структурой дентина, усиливавшейся по мере адаптации этих животных к жизни в заболоченных долинах рек.

Едва ли следует сомневаться в том, что для развития такой своеобразной структуры нижних бивней должен был потребоваться весьма значительный отрезок времени, и эта структура не могла быть сначала же столь совершенной, как у платибелодонтов. По всей видимости, их отделяют от фиомий по крайней мере два промежуточных звена, сведения о которых пока отсутствуют. Этот пробел в наших знаниях связан, нам кажется, с почти полным отсутствием данных по средне- и позднеолигоценовым и ранне- и среднемиоценовым наземным млекопитающим Африки, где, как известно, происходило первоначальное формирование фауны хоботных.

Семейство **EQUIDAE** Gray, 1921

Подсемейство **ANCHITHERIINAE** Osborn, 1910

Как известно, А. А. Борисяк (1937, 1945) описал из Беломечетской остатки двух представителей анхитериин; при этом один, представленный незначительными остатками (три верхнекоренных зуба и один нижний), был отнесен им к широко распространенному виду *Anchitherium aurelianense* Cuv., а другой, от которого сохранились неполный череп и ряд других экземпляров, — к особому новому роду и виду *Paranchitherium karpinskii* Borissiak.

Колберт (1939) и Стертон (1940) выразили некоторое сомнение по поводу родовой самостоятельности паранхитерия, однако без каких бы то ни было обоснований. Причина их сомнений заключается, по-видимому, в том, что оба эти автора опирались на краткую заметку Борисяка (1937), содержащую лишь неполную характеристику паранхитерия. Подробное монографическое описание паранхитерия, появившееся в 1945 г., а также непосредственное ознакомление с материалом по этому роду, хранящимся в Палеонтологическом институте АН СССР, полностью убеждает в справедливости выводов автора. Паранхитерий занимает явно обособленное положение

среди анхитериев Евразии, приближаясь по уровню эволюции к североамериканскому *Parahippus*.

На это указывают такие его особенности, как присутствие вполне развитого кроше и тонкого слоя цемента на зубах, довольно значительно вытянутая в длину двойная петля, относительно высокая степень редукции малой берцовой кости и боковых плюсневых и ряд других прогрессивных черт в строении костей конечностей, отмеченных Борисяком (1945, стр. 40—41).

Однако если родовая самостоятельность паранхитерия представляется нам доказанной, то менее обоснованным кажется присутствие в Беломечетской *A. aurelianense* Cuv. В самом деле, P^4 и M^1 , относимые Борисяком (1945, стр. 3—6) к *A. aurelianense*, имеют большое сходство в строении с теми же зубами *A. gobiense* Colb. из Тунг-Гура (Колберт, 1939), с которыми их сближают также более крупные, чем у европейского *A. aurelianense*, размеры.

Моляры обеих этих форм, северокавказской и тунггурской, характеризуются отделенным от эктолофа гипостилем, отсутствием кроше, несколько заостренными прото-и гипоконидом и слабым развитием двойной петли, обычно рассматриваемыми в качестве архаических для анхитериев черт.

Разделяя мнение В. И. Громовой (1952) о том, что систематическая обособленность *A. gobiense* недостаточно обоснована, мы все же склонны рассматривать его в качестве реального вида. На это указывают, как нам кажется, не только некоторые довольно существенные особенности относимых к этому виду зубов, но и значительная отдаленность его местонахождения от ареала *A. aurelianense*, ограниченного, если судить по наиболее достоверным находкам, территорией главным образом Западной Европы.

Несмотря на указанное сходство, мы воздерживаемся пока, из-за недостаточности материала, от отождествления беломечетской формы с тунггурской. Предпочтительнее, пожалуй, не давать до более полных сборов видového определения чок-

тракского анхитерия, хотя и следует учесть его несомненную близость к тунггурскому *A. gobiense* Colb.

Anchitherium sp.

Табл. V, фиг. 3.

Anchitherium aurelianense Cuv. Борисяк, 1937

A. aurelianense Cuv. Борисяк, 1945, рис. 1—4.

Незначительные остатки анхитерия были найдены нами только в 1954 г., в самом начале многолетних раскопок, производившихся в Беломечетской Институтом палеобиологии АН ГССР. Материал представлен среднестертым P_3 или P_4 (ИП, № 5/16), сильностертым P_1 (ИП, № 5/17), нижним концом лучевой кости, по-видимому, молодого индивида (ИП, № 5/141), сезамовидной костью (ИП, № 5/103), третьей фалангой бокового пальца (ИП, № 5/142). Все эти остатки происходят из первого костеносного слоя Беломечетской.

P_2 сильно стерт, с обломанным внутренним отделом третьего полулуния. Зуб вполне моляризован, умеренно вытянут в длину и, по-видимому, довольно значительно сужен в передней части. Наружная долька глубокая, не очень узкая. Метаконид и метастилид почти одинаково развиты, сливаясь в единый, несколько уплощенный изнутри столбик. Отчетливо выделяются энтоконид, которым заканчивается задняя ветвь заднего полулуния, и прилегающий к его задне-внутренней поверхности гипоконулид.

P_3 или P_4 (табл. V, фиг. 3). Прото- и гипоконид выступают наружу в форме приостренных углов, слегка закругленных в вершине. Наружная долька глубокая и низкая. Метаконид и метастилид отчетливо выражены. На внутренней поверхности столбика, образованного слиянием этих конусов, заметна легкая бороздка, соответствующая линии их сращения. Типоконид имеет такое же строение, как на втором премоляре, но здесь лучше выражена его связь с задним воротничком.

Размеры: длина и ширина P_2 соответственно 26 мм и 14,5 мм; те же промеры для P_3 или P_4 24,5 и 15,5 мм.

Нижний конец лучевой кости сильно разрушен. На нем сохранились лишь суставная поверхность и незначительная часть передне-наружного отдела. Нижний конец локтевой кости, обычно сращенный у анхитериев с соответствующим отделом лучевой, здесь отсутствует, что, быть может, объясняется относительно молодым индивидуальным возрастом описываемого экземпляра. По-видимому, о молодости нашего индивидуума свидетельствуют также слабое развитие косоугольного гребня, разделяющего на дистальной суставной поверхности фasetки для *scaphoideum* и *lunatum*, а также продольных борозд передней стороны нижнего отдела, предназначенных для помещения сухожилий разгибателей пальцев.

Несмотря на принадлежность описанной лучевой кости молодой особи, она характеризуется довольно крупным для анхитерия размерами: ширина нижнего конца 56 мм, поперечник 39 мм.

Сезамовидная кость беломечетского анхитерия относится к первой фаланге третьего пальца. Она также выделяется крупными размерами (ширина суставной поверхности для третьей метаподии 13 мм, высота кости по внутренней поверхности 21,5 мм). Очень похожа по форме на ту же кость гиппариона, от которой отличается, однако, несколько большей относительной узостью наружной части суставной поверхности для дистального валика метаподий, а также меньшим углом, под которым сходятся обе части (наружная и внутренняя) суставной фasetки.

Правая третья фаланга бокового пальца имеет типичное для анхитерия асимметричное строение (Ковалевский, 1956, стр. 83). Ее наибольшая длина (косая) ок. 26 мм, наибольшая ширина подошвенной пластинки на уровне *prcc. extensorii* ск. 15 мм.

Замечания: Ранняя работа А. А. Борисяка, посвященная паранхитерии (Борисяк, 1937), содержит указание на то, что

остатки этого лошадиного, судя по характеру их сохранности, возможно, происходят не из основного костеносного горизонта Беломечетской, доставившего ископаемые кости платибелодонта и дицероринуса, а из какого-то другого слоя. Это предположение Борисяка вполне подтверждается нашими наблюдениями. Как это явствует из приведенного в предыдущей главе (стр. 8 и 9) описания разреза чокракских отложений Беломечетской, здесь действительно имеется два костеносных слоя, причем сохранность ископаемых остатков верхнего из них, окрашенных в серовато-черный цвет, как раз соответствует таковой костей паранхитерия. Следует заметить, однако, что содержащиеся в обоих этих слоях ископаемые остатки, представляют, в основном, единый комплекс млекопитающих.

Семейство **RHINOCEROTIDAE** Owen, 1845

Подсемейство **ACERATHERIINAE** Dollo, 1885

Род **Aceratherium** Kaup, 1832

Aceratherium sp.

Табл. IV, фиг. 3; табл. V, фиг. 5

Раскопки чокракских отложений Яман-Джалги в 1964 г. доставили один сильно стертый верхний коренной зуб (ИП, № 5/102), явно отличающийся по размерам от зубов ранее известного из чокрака Беломечетской *Dicerohinus caucasicus* Vogt. Плохая сохранность яманджалгинского зуба полностью исключает возможность его определения. Эта находка могла служить лишь указанием на присутствие в чокраке Северного Кавказа еще какой-то иной, кроме дицероринуса, формы носорогов. Впоследствии две новые находки из Беломечетской (первый костеносный слой) действительно позволили выявить существование в составе чокракской фауны млекопитающих, наряду с *Dicerohinus*, рода *Aceratherium*. Это — правый нижний резец (ИП, № 5/157) и правая четвертая метакарпальная кость (ИП, № 5/204).

Резец (табл. IV, фиг. 3) средне- или сильностертый, с обломанным корнем и несколько поврежденной коронкой. Размеры зуба средние (наибольшая длина коронки 38 мм, ширина ее там же 22,5 мм). Коронка заострена кпереди, но по мере приближения к корню довольно значительно удлиняется, заметно увеличиваясь также в ширину. Ее наружная сторона относительно узка и несколько уплощена, внутренняя значительно шире и заметно выпукла. Эти поверхности сходятся кпереди под углом, близким к 70° (угол резца выражен в верхушечной части коронки). Жевательная поверхность слегка выпукла в верхне-наружной части, но образует отчетливую вогнутость вдоль внутреннего края коронки. Наружный и особенно внутренний края коронки острые. Поперечное сечение зуба в середине коронки имеет приблизительно треугольную форму, а в области корня — округлую.

Сравнение описанного резца с соответствующим зубом различных риноцеротид свидетельствует о его принадлежности ацератерия. Действительно, с резцом ацератерия, даже относительно молодого геологически *As. incisivum* Каур. из Чобручи (ПИН, 1256/2853), его связывают сходная форма коронки, приблизительно одинаковые соотношения ее внутренней и наружной поверхностей и образуемый ими угол, относительная высота коронки и др. Что же касается отличительных признаков беломечетского экземпляра, то они сводятся лишь к большей заостренности наружного края коронки и вогнутости ее жевательной поверхности.

К сожалению, почти невозможно судить по резцу о видовой принадлежности беломечетского ацератерия, тем более, что подробное описание этого зуба редко дается в работах, посвященных ранне- и среднемиоценовым представителям рода. Имеющиеся, однако, сведения о резцах гельветского *As. platyodon* (Mermier) и близко связанных с ним ацератериев (Мермье, 1895) дают все же основание думать, что беломечетский ацератерий мог иметь больше общего с ними (от-

метим хотя бы большее сходство в размерах зубов), чем с более поздними видами. Такому допущению, впрочем, не противоречит и нижеследующее описание упомянутой уже *mtc IV*.

Четвертая метакарпальная беломечетского ацератерия (табл. V, фиг. 5) мелких или, скорее, средних размеров (длина кости 114 мм, ширина верхнего конца 31 мм, ширина в середине диафиза 28 мм, поперечник там же 15,3 мм, ширина нижнего конца 34 мм). Тело кости заметно уплощено в передне-заднем направлении, а его нижний отдел отогнут назад и наружу. Внутренняя сторона диафиза в нижней части немного уплощена, начиная же с середины образует слегка притупленный гребень, сходящий на нет ближе к проксимальной головке. Наружная сторона кости закруглена, в ее верхней части сохранилась резко очерченная вдавленность — след примыкания *mtc V*. Проксимальная сторона почти целиком занята вогнутой фасеткой для *os unciiforme* и лишь едва заметно отделена от нее снаружи узкая ланцетовидная фасетка для *mtc V*. На внутренней стороне проксимального конца вполне развиты обе фасетки для *mtc II*, передняя и задняя. Нижний сустав относительно широкий, скошенный наружу и несколько суживающийся латерально. Сагитальный гребень развит лишь в задней его части.

Эта кость несомненно ацератериевого типа. Ее сравнение с четвертой пястной *Ac. incisivum* из Чобручи (ПИН, № 1256/62) показывает, что она отличается лишь меньшей величиной и большей стройностью, а также более резкой очерченностью латеральной поверхности соприкосновения с *mtc V*.

От той же метакарпальной раннемиоценового *Ac. depereti* (Boris.) (голотип) беломечетский экземпляр отличает, помимо меньших размеров, большая передне-задняя уплощенность тела кости. Соотношение же фасеток проксимального конца и следы примыкания к *mtc V* сходны у обеих форм, свидетельствуя, по-видимому, о приблизительно одинаковой степени развития пятого пальца. Приведенные весьма скудные

данные о беломечетской форме ацератерия указывают на ее соответствие, скорее всего, ранне- или среднемиоценовому уровню эволюции ветви ацератерин. Однако трудно судить, на основании этих данных, о реальных отношениях беломечетской формы к какому-либо из известных ранних видов, тем более, что, по свидетельству Фильоля (1891, стр. 201), такой позднемиоценовый и раннеплиоценовый вид, как *As. incisivum*, очень близок, а во многом просто неотличим от среднемиоценовых ацератериев Сансана.

Подсемейство DICERORHINAE Simpson, 1945

Род *Dicerorhinus* Gloger, 1841

Dicerorhinus caucasicus Borissiak

Табл. IV, фиг. 2; табл. V, фиг. 1 и 2

Борисяк А. А. *Dicerorhinus caucasicus* n. sp. 1938, стр. 7—68, табл. I и II

Борисяк А. А. дал подробное описание этого вида, убедительно показав его систематическую обособленность и принадлежность к группе наиболее примитивных представителей рода *Dicerorhinus*, составляющих ветвь *D. scheiermacheri* Kaup (Борисяк, 1938, стр. 59). Несмотря на это, кавказский дицероринус остается все еще, из-за неполноты имеющихся о нем сведений, недостаточно охарактеризованным. Поэтому заслуживает внимания новый материал по дицероринусу, доставленный раскопками Института палеобиологии АН Грузинской ССР. Имеются в виду один M^1 или M^2 (ИП, № 5/40), два обломка нижней челюсти с P_4-M_3 (ИП, № 5/41) и M_2-M_3 (ИП, № 5/42), нестертый pr_4 в обломке челюсти (ИП, № 5/46), гороховидная кость (ИП, № 5/70), ладьевидная кость запястья (ИП, № 5/73), астрагал (ИП, № 5/79), пятая метакарпальная кость (ИП, № 5/230), три сезамовидные кости (ИП, № 5/80, 5/82 и 5/84) и две первые фаланги (ИП, № 5/101 и 5/135).

M^1 или M^2 очень сильно стерт и поэтому трудно говорить с уверенностью о его принадлежности к дицероринусу. Все

же очертания внутренних концов поперечных гребней и отчетливые следы кроше и, в особенности, антекроше свидетельствуют, скорее, в пользу отнесения именно к роду *Dicigorhinus*. Обращают на себя внимание весьма маленькие размеры описываемого зуба (длина коронки 72 мм, ширина 32 мм), что отчасти может быть отнесено и за счет его сильной стертости.

Нижнечелюстная ветвь с P_4-M_3 (табл. V, фиг. 1 и 2), правая, принадлежит не очень старой особи, о чем свидетельствует умеренная стертость его второго и третьего моляров. Приблизительно того же возраста или чуть моложе него вторая особь, от которой сохранился фрагмент нижней челюсти (обломок левой ветви с M_2-M_3).

P_4 неполный, с обломанным передним концом. Оба полулуния изогнуты, как у моляров. Передняя внутренняя долька заметно уже задней. Несмотря на довольно значительную степень стертости, заметна некоторая обособленность метаконида. Сильно поврежден также M_1 , у которого обломан почти весь передне-внутренний отдел зуба. Среди особенностей же сохранившегося его заднего полулуния обращает на себя внимание явственная моделированность гипоконида, отделенного снаружи отчетливой бороздкой от остальной части полулуния. M_1 и M_2 , полностью представленные на обоих фрагментах, характеризуются хорошо выраженной мезогипсодонтичностью, сочетающейся с такими архаическими признаками, как отчетливо обособленные мета- и энтоконид, а на M_3 (особенно на менее стертом экземпляре № 5/40) и параконид. Слой цемента слабо развит. Воротничок отсутствует. Размеры зубов: длина и ширина P_4 соответственно 23 мм и 18 мм; те же промеры для M_1 27 мм и 22 мм, для M_2 40,5 мм и 25,7 мм, для M_3 43 мм и 25 мм.

Нестертый четвертый молочный премоляр (dp_4) отличается от постоянных нижнекоренных полным отсутствием цемента и большей относительной высотой тригонида (переднее

полулунне значительно выше заднего). Кроме того, этот зуб имеет отчетливые передний и задний воротнички, а некоторая обособленность мета- и энтокониды, свойственная постоянным коренным, выражена у него в меньшей степени. Длина зуба 37,5 мм, ширина 21 мм.

Ладьевидная кость запястья (*os scaphoideum*) довольно высокая, с глубоко вогнутой седловидной суставной поверхностью для лучевой кости. Нижняя сторона несет три фасетки: две резко очерченные фасетки для *os magnum* и *os trapezoideum* и одну менее отчетливо ограниченную небольшую фасетку для *os trapezium*. Размеры: наибольшая высота 53 мм, ширина 40 мм, передне-задний поперечник 70 мм.

Горховидная кость (*os pisiforme*) довольно крупных размеров (наибольшая длина 56,3 мм, наибольшая высота 45,5 мм), типично дицероринусового облика. Фасетки для трехгранной и лучевой костей сходятся под углом близким к прямому.

Таранная кость (табл. IV, фиг. 2) внешне очень похожа на ту, которую описал и изобразил А. А. Борисьяк (1938, стр. 45, рис. 14), но по размерам и массивности (ширина 88 мм, высота 74 мм, передне-задний поперечник 60 мм) приближается больше к астрагалу *D. hundsheimensis* Toula (1902, табл. IX, фиг. 4). Кроме того, у описываемого экземпляра несколько больше переднее расстояние, отделяющее блок от нижней суставной поверхности кости.

Пятая метакарпальная кость довольно крупная (длина 35 мм, ширина проксимального конца 31,5 мм), сосцевидной формы. Ее проксимальная поверхность занята слабо вогнутой фасеткой для *os uncinatum*, а у передне-медиального края заметна небольшая фасетка для *mtc IV*.

Сезамовидные кости и первые фаланги (одна третьего пальца, а другая, по-видимому, четвертого) типично носорожьей. Размеры приблизительно такие же, как у экземпляров, описанных Борисьяком (1938, стр. 38). Длина сезамовидных костей 33 мм, 34 мм и 39 мм, ширина соответственно 25 мм,

20,1 и 28,4 мм; длина I фаланги третьего пальца 45 мм, ширина 51 мм; те же промеры для I фаланги четвертого пальца: соответственно 29 мм и 35 мм.

Рассмотренный материал в основном подтверждает выводы Борисяка о видовой самостоятельности *D. caucasicus* Bogis., характеризующегося наличием в зубном аппарате ряда архаических особенностей, сочетающихся с таким признаком весьма продвинутой специализации, как мезогипсодонтность. Это своеобразное сочетание признаков зубов отчетливо выражено, в частности, на описанных здесь нижних коренных кавказского дицероринуса.

Подсемейство TELEOCERATINAE Hay, 1902

Gen.?

Обломок одного сильностертого верхнего коренного (ИП, № 5/300), по-видимому, M^1 , из первого костеносного слоя Беломечетской, от которого сохранился лишь задне-внутренний отдел, указывает, как нам кажется, на присутствие в составе чокракской фауны млекопитающих еще одного ископаемого носорога, отличающегося как от дицероринусов, так и от ацератериев. Сначала нам казалось, что этот зуб мог принадлежать брахипотерию (*Brachypotherium*), но наличие цемента и вполне развитое кроше, свойственное в большей мере такому представителю телеоцератин, как хилотерий (*Chilotherium*), навели нас на мысль о необходимости непосредственного сравнения его с последним. Действительно, сходство нашего экземпляра (рис. 11) с соответствующим

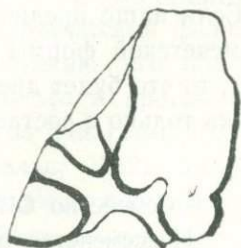


Рис. 11. ? *Chilotherium* sp.
(M^1 ?). x 1.

отделом верхних коренных *Ch. schlosseri* из Павлодара (ПИН, № 2413/370) оказалось настолько значительным, что если б

можно было основываться только на имеющемся у нас фрагменте, мы бы его не колеблясь отнесли к этому виду хилотерия. Резкая обособленность протокона, значительное развитие кроше и антекроше и их взаимное расположение, наряду со слабой, но все же явственной обособленностью гипокона, почти одинаковы на сопоставляемых зубах. Беломечетский экземпляр заметно уступает павлодарскому лишь в размерах.

Таким образом, все признаки описанного обломка верхнекоренного зуба из Беломечетской указывают, если не на принадлежность, то, по крайней мере, на явную близость к хилотериям. К сожалению, однако, этот материал недостаточен для полного обоснования предлагаемого определения. Дело осложняется и тем, что хилотерии никем не отмечались из отложений древнее верхнего миоцена. Наконец, некоторое сомнение возникает также из-за известных нам случаев уподобления коренных зубов ацератерия, характеризующихся довольно значительным размахом изменчивости признаков, зубам других риноцеротид и, в частности, телеоцератин (например, на сильноостертых верхних коренных ацератерия также наблюдается обособленность внутренних конусов, хотя его протокон, пожалуй, никогда не бывает в такой мере отшнурован, как у хилотерия).

Если наше предположение о принадлежности описанной беломечетской формы к хилотериям в дальнейшем подтвердится, то это будет древнейший представитель рода, известного пока только в составе гиппариновой фауны.

Семейство **CHALICOTHERIIDAE** Gill, 1872

Подсемейство **SCHIZOTHERIINAE** Viret, 1958

Phyllostillon sp.

Табл. V. фиг. 4

Присутствие в чокраке Северного Кавказа какого-то филлотиллона подтверждается находкой в первом костеносном слое Беломечетской одного молочного верхнего коренного,

по-видимому, dr^3 (колл. ИП, № 5/213). Это — сильноостертый зуб, с полностью слившимися с поперечными гребнями прото- и метаконом. Коронка зуба удлиненной формы. Эктолоф слабо наклонен внутрь. Его передняя лопасть заметно шире задней и довольно значительно вогнута; задняя лопасть сильнее смещена внутрь, но почти плоская. Парастиль и мезостиль умеренно выступают наружу. Передняя из этих складок немного толще задней и направлена вперед по отношению к продольной оси зуба. Протокон хорошо развит, отодвинут назад (его задний край доходит до уровня мезостиля). Гипокон более слабый, смещенный к заднему краю коронки. Воротничок слабо развит: его следы заметны на внутренней стороне зуба.

Длина зуба 20 мм, ширина 15,8 мм.

Форма коронки и особенности строения описанного зуба с несомненностью указывают на его принадлежность к халикотерию рода *Phyllotillon*. Следует, однако, заметить, что мы принимаем этот род в объеме, установленном Бэтлером (1965), отождествляющим с ним метасхизотерия (*Metaschizotherium*), включающим в его состав виды *Ph. paricus* Pilgr. и *Ph. fraasi* (Koenigs.), а также тесно связанного с этим последним *Ph. bavarium* (Koenigs.). Что же касается *Ph. betpakdalensis* (Flerov), то этот вид, по-видимому, не без основания выделен Бэтлером в особый род *Borissiakia* (там же, стр. 225). Трудно решить, к какому из упомянутых видов ближе беломечетский филлотилон. По степени наклона эктолофа и соотношению его лопастей, а также характеру присоединения протолофа к протокону он в равной мере напоминает как *Ph. paricus* (Пилгрим, 1912, табл. 12, фиг. 3), так и *Ph. fraasi* (Кэнигсвальд, 1932), но меньшая относительная длина коронки (80%) и более моделированный гипокон несколько отличают его от обоих филлотиллонов. Эти отличительные признаки, характеризующие, между прочим, *Borissiakia betpakdalensis* (Борисяк, 1946, стр. 15, рис. 6), указывают, возможно, на самостоятельность беломечетского вида. Впрочем, значительная степень стирания описанного нами зуба

и недостаточность сведений о молочных коренных филлотиллонов вообще, к сожалению, лишают нас возможности судить с уверенностью о реальном значении отмеченных его особенностей. Если справедлива мысль Ж. Вире (1949, стр. 55) о том, что *Ph. paricum* вполне идентичен с *Metaschizotherium fraasi*, то правильнее будет ограничиться пока констатацией принадлежности беломечетской формы предположительно к группе *Ph. fraasi* (Koenigs.).

Примечательно, что Е. И. Беляева (1954) указывала на присутствие в составе беломечетской фауны сросшихся фаланг (первой и второй) какого-то халикотерия, имеющего некоторое сходство с метасхизотерием. Вполне вероятно, что, несмотря на весьма значительную разницу в размерах (фаланги крупные), описанный нами зуб и эти сросшиеся фаланги принадлежат одному и тому же виду. Правда, Беляева (1954, стр. 72) отмечает отличия беломечетской фаланги от той же кости метасхизотерия, но указанные ею особенности вполне согласуются с предполагаемой обособленностью беломечетского вида, отражающейся, в частности, в тенденции к сохранению некоторых архаических признаков, свойственных бориссякии (*B. betpakdalensis*).

Семейство: **ANTHRACOTHERIIDAE** Gill, 1872

Род: **Caucasotherium** N. Verestch., 1960

Верещагин Н. К. 1960. *Caucasotherium efremovi* N. Verestsh. стр. 107—112, рис. 1—4.

Типовой вид. *Caucasotherium efremovi* N. Verestsh. (Верещагин, 1960) из чокрака Беломечетской.

Диагноз. Один из самых крупных представителей антракотериид, являющийся, по-видимому, кульминационной формой ветви настоящих антракотериев (род *Anthracotherium*). Характеризуется крупными размерами и гипсодонтией прямых и почти равновеликих средних резцов и зацепов нижней челюсти.

Сравнение. Кавказотерий наиболее близок к роду *Anthra-*

cotherium, от которого он отличается по существу лишь большими размерами (впрочем, некоторые экземпляры *A. magnum*, хранящиеся в Московском геолого-разведочном институте, не намного уступают в величине кавказотерию: ширина коронки I_1 самого крупного из них составляет почти четыре пятых ширины, того же зуба кавказотерия). Все же, несмотря на большое сходство с *Anthracotherium*, следует, по нашему мнению, сохранить пока кавказскую форму в качестве особого рода, так как это—не только один из самых крупных, но и самый поздний для территории Европы антракотерий, характеризующийся, кроме того, более тесным, чем у большинства антракотериид, прилеганием друг к другу нижних резцов.

Видовой состав. Один вид — *C. efremovi* N. Verestch. из чокара Беломечетской.

Замечания. Род *Saucasotherium* был отнесен Н. К. Верещагиным (1960) к отряду непарнопалых. Принимая изученный им экземпляр за фрагмент резцового отдела верхней челюсти, автор пришел к заключению, что он мог принадлежать непарнопалому типу палеотерия (*Palaeotherium*). По его мнению, на это указывает, в частности, совершенно необычное строение *foramen nasale* кавказотерия, якобы сближающее его с палеотериями. Ознакомление с черепами палеотериид в Парижском музее естественной истории убедило нас, однако, в том, что предполагаемое Н. К. Верещагиным своеобразное строение у кавказотерия носовой области у палеотериев не наблюдается. Дальнейшее же исследование экземпляра из Беломечетской (по слепку, любезно предоставленному нам Н. К. Верещагиным) показало, что мы имеем здесь дело с резцовой областью нижней (рис. 12), а не верхней челюсти, и что сохранившееся на ней отверстие соответствует по расположению одной из пар подбородочных отверстий у антракотериид. Кроме того, выяснилось, что имеются глубокие различия в строении резцов между кавказотерием (рис. 13) и известными нам непарнопальными, исключая возможность его отнесения к отряду *Perissodactyla*. Действительно, сравнивая резцы кавказотерия с теми же зубами ископаемых и

ныне существующих непарнопалых, мы убеждаемся в том, что у первого очень мало общего в строении этих зубов не только с носорогообразными, бронтотериями и халикотериями, но и с тапирами и лошадеобразными, с которыми, как правильно подметил Н. К. Верещагин, он обнаруживает все же некоторые черты сходства:

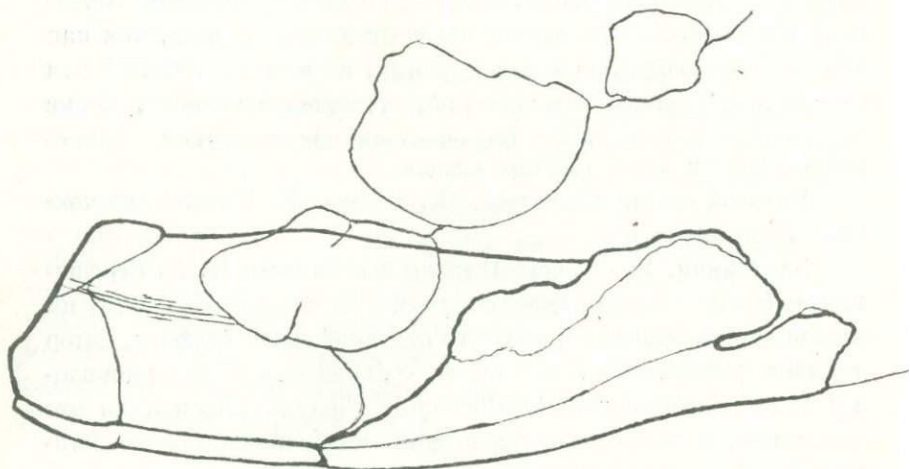


Рис 12. *Caucasootherium efremovi* N. Verestch.

Резцовый отдел нижней челюсти снаружи (реконструкция). х 1

Касаясь тапирообразных, следует отметить, прежде всего, что ни у одного из представителей этого надсемейства не заметно сколько-нибудь существенного увеличения высоты коронок резцов, что, напротив, явно характеризует резцы кавказотерия (Верещагин, 1960, стр. 106). Коронка резцов у тапирообразных довольно резко расширяется в медиально-латеральном направлении, отделяясь от корня в некоторых случаях хорошо развитым воротничком, тогда как у кавказотерия ширина коронки мало отличается от ширины прилегающей к ней части корня, а переход от корня к коронке почти постепенный. Лингвальная сторона зацепов и средних рез-

цов у некоторых древних представителей тапирообразных (колодон, гомогалакс) была вогнута посредине, у других (лофиодон) — сильно выпукла, у геологически относительно мо-

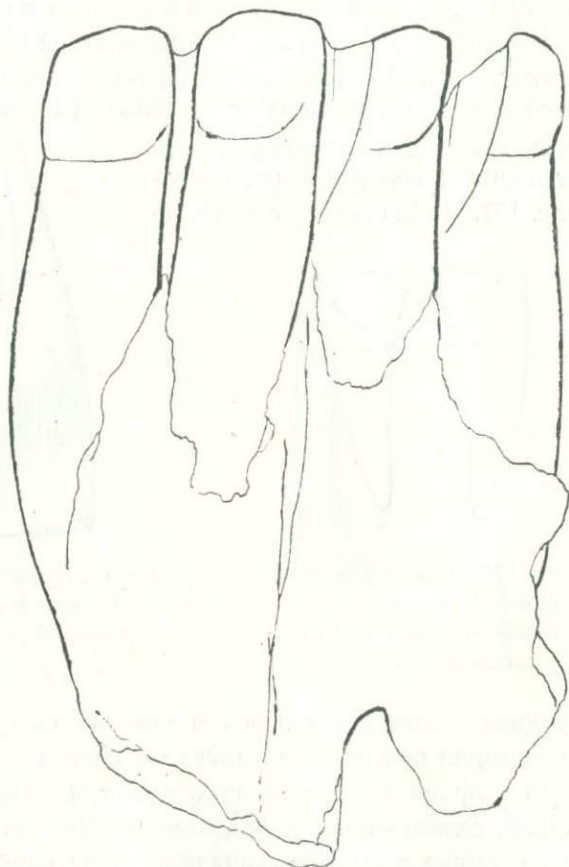


Рис. 13. *Caucasotherium efremovi* N. Verestch. Обломок нижней челюсти с резцами с лабиальной стороны, х 0,65.

лодых и современных — слабо вогнута, иногда с медиальным или латеральным выступом, но не со срединным, как у кавказотерия.

Древние лошадеобразные (палеотерии, анхитерии и др.) также имеют низкокоронковые резцы с резко расширяющимися в медиально-латеральном направлении эмалевыми колпачками (рис. 14). Лингвальная сторона коронки на этих резцах заметно вогнута и ограничена в прикорневой части явственным воротничком. Довольно значительно расширяются коронки резцов и у более поздних лошадиных (мерикгиппусы, плиогиппусы, гиппарионы, лошади), хотя переход от корня к коронке у них постепенный (рис. 15). Лабиальная сторона за-

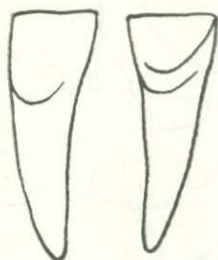


Рис. 14. Второй нижний резец палеотерия с лабиальной (слева) и лингвальной сторон



Рис. 15. Второй нижний резец гиппариона с лингвальной стороны

цепов и средних резцов у них нередко заметно вогнута, тогда как у кавказотерия она, скорее выпукла и слегка уплощена. Лингвальная сторона тех же зубов выпукла и лишена боковых ложбинок, свойственных кавказотерии. Сильно согнутые корни резцов также отличают лошадиных от кавказотерия.

Сходство кавказотерия с поздними лошадиными выражается, следовательно, лишь в относительной высококоронковости резцов и в отсутствии резкой границы между их корнем и коронкой.

Однако, как это будет видно из дальнейшего, нет необходимости допускать наличие в среднем миоцене Кавказа какого-

то загадочного высокорезцового непарнопалого, ни возможные предки, ни потомки которого пока нигде не известны. Дело в том, что свойственные кавказотеррию черты строения резцов (относительно высокая коронка, массивные и прямые корни, субцилиндрическая форма, поперечное стирание и другие) характерны и для нижних резцов некоторых архаических парнопалых, в частности, для представителей семейства Anthracotheriidae. Достаточно взглянуть на схематическое изображение рез-

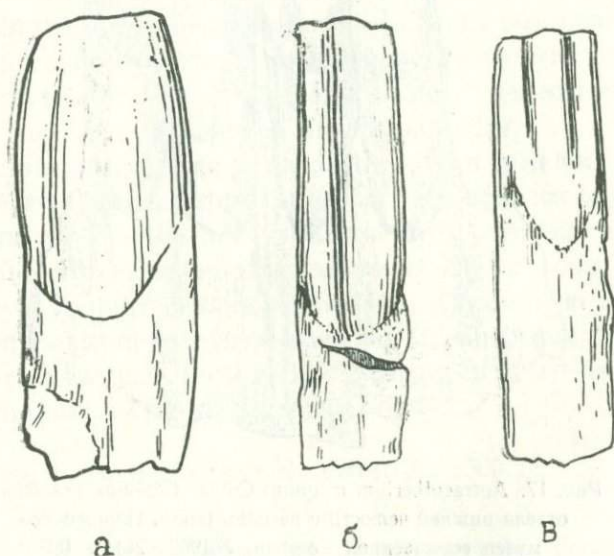


Рис. 16. Нижние резцы антракотериев: а—второй резец *Aceratherium* ex gr. *magnum* Cuv. с лабиальной стороны;— б—первый резец *A. magnum* Cuvier. с лабиальной стороны; в.— тот же резец с лингвальной стороны (экземпляры коллекции МГРИ)

цов *Anthracotherium magnum* (рис. 16 и 17), чтобы убедиться в справедливости сказанного. Эти зубы близки к резцам кавказотерия не только по положению в челюсти, по форме и высокорезцовости, но и по наклону площадок стирания и по строе-

нию лингвальной эмалевой стенки, имеющей ограниченный ложбинками срединный выступ, а также по размерам¹. На сильно стертых нижних резцах антракотериев наблюдается также

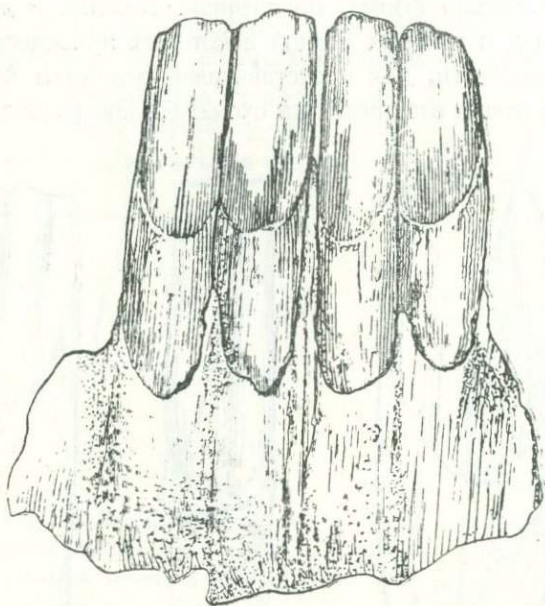


Рис. 17. *Anracotherium magnum* Cuvier. Обломок резцового отдела нижней челюсти с резцами (колл. Парижского музея естественной истории, №1903—20). х 0,9

сходная с резцами кавказотерия картина истирания (наличие желобков стирания).

Сходство *Saucasotherium* с антракотериями в строении рез-

¹ Мы не можем согласиться с Н. К. Верещагиным (1960, стр. 110) в том, что резцы кавказотерия почти вдвое крупнее резцов энтелодонтид, антракотериев и других крупных архаических копытных. Среди резцов наиболее крупных антракотериев и энтелодонтов попадаются экземпляры, которые не только не уступают в величине резцам кавказотерия, но даже превосходят их в этом.

цов нам представляется настолько значительными, что считаем возможным отнести его к семейству Anthracotheriidae. Однако, как уже было отмечено, родовая самостоятельность беломечетской формы, несмотря на крайнюю скудость материала, по которому она описана, по-видимому, вполне вероятна.

Следует отметить, наконец, что у антракотериид и эквоидей, по-видимому, иногда проявляется некоторая конвергенция в строении не только резцов, но и нижней челюсти. Примечателен в этом отношении антракотерий, названный Рютимейером (1857) *A. hippoideum*. Это наименование объясняется сходством описанного им вида с лошадинообразными, выражающееся, по свидетельству автора, в наличии палеотероидных нижних резцов и гиппоидной нижней челюсти.

Присутствие представителя антракотериид в среднем миоцене Беломечетской, кажущееся с первого взгляда несколько неожиданным, не должно нас удивлять. Этот антракотерий мог быть либо потомком одной из многочисленных форм, населявших, судя по материалам из Бенары, Кавказскую сушу в конце олигоцена, либо пришельцем из Центральной Азии, где антракотериды существовали на протяжении всего миоцена и, по-видимому, нижнего плиоцена.

Caucasotherium efremovi N. Verestch., 1960

Табл. VI, фиг. 1 и 2; Рис. 12 и 13

Верещагин Н. К. 1960. *Caucasotherium efremovi* N. Verestsh., стр. 107—110, рис. 1—3.

Голотип. Фрагмент нижней челюсти с I_1 — I_2 обеих сторон на средней или сильной стадии стирания (ЗИН, № 26939). Чокрак (средний миоцен) Беломечетской.

Диагноз. Тот же, что рода.

Описание*. Фрагмент нижней челюсти, состоящий из че-

* Составлено, в основном, по данным Н. К. Верещагина (1960, стр. 107—109).

тырех резцов (I_1 и I_2 обеих сторон), принадлежит, судя по степени стирания зубов, скорее всего, старой особи. Сходство стачивания крайних боковых резцов и симметричность в строении обеих пар, наряду с аркообразным расположением всего ряда, указывают на то, что имеются именно две пары резцов — зацепы и средние.

Под левой парой резцов сохранился передний край подбородочного отверстия, имеющего здесь такое же расположение, как у представителей рода *Anthracotherium*: приблизительно на уровне границы между корнями I_1 и I_2 . Корни первой пары резцов (I_1 , I_2) немного наклонны влево, что должно быть, объясняется некоторой деформацией челюсти (скорее всего, латеральным сдавливанием, вызвавшим, кроме того, едва заметное смещение левой половины челюсти вперед). Все корни до половины длины несут на дорзальной поверхности неглубокие продольные морщинки.

Первые резцы слегка сдавлены с боков и их коронки несколько уплощены с лабиальной стороны. Лингвальная поверхность коронок имеет посредине выступ и две ложбинки по бокам от него, начинающиеся чуть выше нижнего края коронки. Эмаль и дентин медиально-лабиального угла левого I_1 стерты и зашлифованы прижизненно, образуя небольшую выемку, наклоненную в лабиальную сторону.

Вторые резцы (I_1 , I_2) несколько массивнее первых. Коронки более закруглены с лабиальной и боковой сторон и их латерально-лингвальные углы срезаны стиранием. Кроме того, у левого I_2 стерта и медиальная поверхность коронки, причем при жизни был отщеплен кусок зуба длиной 25 мм (аналогичное стирание наблюдается также в медиально-лабиальном углу правого I_2).

Корни у вторых резцов сильнее сдавлены с боков, чем у первых, и более выпукла их медиальная сторона. Латеральная же поверхность этих резцов несет неглубокую продольную вмятину, расположенную ближе к лингвальному краю.

Средние части обоих резцов слабо и более или менее симметрично выгнуты в стороны.

На боковых сторонах вторых резцов не заметны следы прилегания третьих, которые у кавказотерия, как и у прочих антракотериид (Ковалевский, 1960, табл. XII (VI), фиг. 65), имели несколько иную, чем у первых и вторых резцов, форму и не были прижаты к ним.

Размеры резцов (по Н. К. Верещагину)

Промеры (в мм)	1 ₂ sin	1 ₁ sin	1 ₁ dext	1 ₂ dext
Передне-задний диаметр у основания коронки	25.8	23.0	23.0	25.2
То же по краю стиравшейся поверхности	20.5	18.0	18.7	19.0
Ширина коронки у основания	19.4	18.5	17.3	18.0
То же по краю стиравшейся поверхности	19.2	15.4	16.4	16.0
Наибольшая высота оставшейся части коронки	17.5	16.7	15.7	17.0
Высота корня	69	76	76	71

Копытная фаланга (ИП, № 211), условно относимая к кавказотерия, очень крупная (максимальная длина кости 57 мм, ширина 43,5 мм, поперечник проксимального отдела 35,5 мм), отличающаяся от той же кости свиней как гораздо большими размерами и массивностью, так и формой и скульптурой спинковой стороны (большая относительная ширина и закругленность медиально-дистального края, более отчетливая шероховатость проксимального края и более медиальное положение разгибательного отростка). Обращает на себя внимание также очень слабое развитие поперечного выступа сустава, отвечающего выемке дистальной суставной поверхности соответствующей фаланги.

Некоторые из этих особенностей, отличающих копытную фалангу из Беломечетской от той же фаланги свиней, нес-

колько сближают ее с соответствующей костью антракотериид (Ковалевский, 1960, табл XI (V), фиг. 59). Это сходство с копытной фалангой антракотерия и побудило нас предположительно отнести описанную кость и кавказотерию.

Экология. Можно согласиться с предположением Н. К. Верещагина (1960, стр. 110) о том, что кавказотерий был растительнояден и что ему приходилось выдергивать и обрывать резцами какие-то очень прочные и вязкие побеги, осуществляя это рывком головы преимущественно вверх и вперед. Такой способ добывания пищи был свойствен, должно быть, большинству антракотериид, у которых зажим побегов происходил, по всей видимости, путем запирания торца относительно пологих нижних резцов верхушкой и отчасти лингвальной поверхностью коронки более круто поставленных зацепов и средних резцов верхней челюсти. Нередко наблюдающиеся у антракотериев желобки стирания нижних резцов, характерные для кавказотерия, также указывают, вероятно, на сходный у этих животных образ жизни.

Распространение. Средний миоцен Кавказа.

Материал. Обломок нижней челюсти с резцами (голотип) и, возможно, копытная фаланга (колл. ИП, № 211), условно отнесенная нами к кавказотерию.

Семейство **SUIDAE** Gray, 1821

Род **Kubanochoerus** Gabunia, 1958

Габуния Л. К. 1955. *Kubanochoerus robustus*, gen. nov. et sp. nov. стр. 1263, рис. 1.

Arambourg C. 1963. *Libycochoerus massai* gen. et sp. nov. стр. 108, рис. 1.

Типовой вид. *Kubanochoerus robustus* Gabunia из чокрака Беломечетской.

Диагноз. Самые крупные из известных пока представителей Suidae. Череп сравнительно низкий, длиннорылый. По крайней мере, у самцов имеется крупный непарный рогаоб-

разный вырост на лбу и пара мелких выростов, расположенных над посторбитальными отростками лобных костей. Мозговой отдел черепа сильно загнут книзу. Теменная площадка очень узкая. Височные впадины глубокие. Скуловые дуги, по-видимому, очень широкие, продолжающиеся кпереди сильно разросшимися латерально пластинчатыми лицевыми гребнями. Резцовый отдел верхней челюсти относительно широкий. Нижняя челюсть длинная, с резко вогнутым симфизным отделом и довольно значительной диастемой между P^2 и C . Зубы: I_3^3 ; C_1^1 ; R_3^3 ; M_3^3 . Нижние клыки типа «verrucosus». Премоляры, за исключением P^1 , относительно крупные. У второго и третьего премоляра, особенно нижних, отчетливо сохраняется режущий характер. P_4 с одновершинным основным бугорком. Моляры низкоронковые, с четырьмя основными и хорошо развитыми дополнительными бугорками.

Сравнение. Наличие рогообразных выростов на лбу (рис. 18) резко отличает кубанохеруса от всех ископаемых и ныне су-

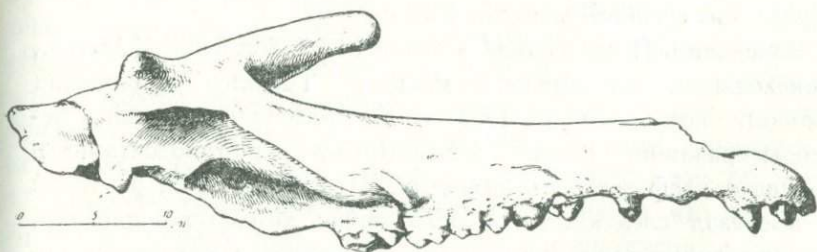


Рис. 18. *Kubanochoerus robustus* Gabunia. Череп (колл. ИП, № 33)

ществующих суид, за исключением очень близкого к нему или даже тождественного с ним «*Libysochoerus*» из нижнего миоцена Ливии (Арамбур, 1963). С этой главной особенностью черепа *Kubanochoerus*, по-видимому, связан весьма значительный наклон его мозгового отдела книзу, что также отличает беломечетскую форму от известных нам представителей *Suidae*. Эти черты своеобразной специализации, наряду с очень крупными разме-

рами, несомненно свидетельствуют об обособленном среди суид положении кубанохеруса, полностью подтверждая его родовую самостоятельность.

Наиболее близок к кубанохерусу род *Bunolistriodon* (Арамбур, 1963), с которым его связывает сходство в строении зубов, в особенности резцов и моляров. Однако от бунолистриодона кубанская ископаемая свинья резко отличается присутствием на лбу рогообразных отростков, сильным наклоном затылочного отдела черепа книзу, большей относительной длиной рыла, гораздо большими размерами, особенностями строения премоляров и некоторыми другими признаками.

Видовой состав. В состав рода *Kubanochoerus* с уверенностью может быть включен, помимо типового *K. robustus*, лишь *K. massai* (Арамб.) из нижнего миоцена Ливии. К этому роду могут быть условно отнесены также «*Listriodon*» *gigas* Pearson (1928) и «*Listriodon*» *lantinensis* Lin Tung-Sen et Lee Yu-China (1963). Первый из этих видов происходит из миоцена Монголии, второй — из среднего миоцена Китая.

Замечания. Исследование остатков *Listriodon jeanneli* Арамб., происходящих из нижнего миоцена Турканы (Восточная Африка), позволило в 1933 г. К. Арамбуру установить некоторые различия между бунодонтными «листриодонтами» и типичными лофодонтными формами. По поводу этих различий он высказал следующее предположение: «Кажется, придется, если указанные выше наблюдения подтвердятся находками новых, более полных экземпляров, установить для бунодонтных листриодонтов Штелина особый род, которому можно было бы, например, дать название *Bunolistriodon*» (Арамбур, 1933, стр. 7).

Мысль о родовой самостоятельности бунодонтных листриодонтов не была в достаточной мере поддержана другими авторами, что объясняется как довольно значительным сходством в строении зубов с лофодонтными формами, так и якобы наличием постепенного перехода между обеими группами свинообразных. В качестве переходных форм листриодонтин приводятся, в част-

ности, *L. guptoi* Pilgrim (Вире, 1961, стр. 415), *L. intermedius* Lin et Lee (Лю Т. С. и Ли Ю. К., 1963, стр. 303) и некоторые другие.

Прошло немало времени до тех пор, пока Арамбуру вновь представилась возможность коснуться вопроса о систематическом положении бунодонтных листриодонтов. В 1963 г. он опубликовал статью, в которой эти листриодонты отождествляются с гигантским либикохерусом из нижнего миоцена Ливии, обладающим, как показал этот автор, рогатым черепом, подобным описанному нами из среднего миоцена Кавказа черепу кубанохеруса. Распространяя без достаточного, как нам кажется, основания совершенно необычные для свиней особенности черепа либикохеруса на всех бунодонтных «листриодонтов», Арамбур приходит к выводу об их изолированном положении среди листриодонтинов. Он предлагает объединить всех бугорчато зубых листриодонтов под родовым названием *Bunolistriodon*, помещая в его синонимику роды *Libycochoerus* и *Kubanochoerus*.

Мы не станем здесь подробно останавливаться на том, что группу бунодонтных листриодонтов в том понимании, в каком она принимается Арамбуром, следовало бы назвать *Kubanochoerus*, поскольку название *Bunolistriodon*, судя по приведенной из работы Арамбура цитате, было дано им бугорчатым листриодонтам условно, без учета необходимых правил зоологической номенклатуры (см. «Интерн. кодекс», 1961, стр. 14, арт. 13, в). Более существенным представляется нам то, что попытка Арамбура отождествить бунодонтных листриодонтинов с «рогатыми» свиньями не подтверждается имеющимися данными. Мы опасаемся, что это отождествление может внести еще большую путаницу в систематику, и без того достаточно сложную, ископаемых суид.

Близкое родство бугорчато зубых листриодонтинов с «рогатыми» суидами (*Libycochoerus*) явствует, по Арамбуру (1963, стр. 909), главным образом из идентичности таких признаков зубов, как низкоронковость и простота строения моляров, на которых дополнительный элемент выражен одним срединным

бугром, расположенным между двумя рядами основных конусов, слабо выраженное раздвоение основного конуса верхнего четвертого премоляра, а также лопатовидная форма резцов. Между тем первый из указанных признаков сходства не может служить достаточным основанием не только для отождествления, но и для филогенетического сближения между собой бунодонтных листриодонтии и рогатых свиней. Моляры брахиодонты почти у всех ранне- и среднемиоценовых суид, а простое строение этих зубов свойственно представителям различных групп свинообразных, не связанных между собой близким родством. Так, например, трудно найти сколько-нибудь существенную разницу в строении моляров даже между столь отдаленными друг от друга свинообразными, как *Listriodon* и *Kubanochoerus*, с одной стороны, и *Sopohuus* или *Sivachoerus*, с другой. Чтобы убедиться в точности этих наблюдений, достаточно, нам кажется сравнить изображения соответствующих моляров упомянутых суид в работах Романа и Вире (1934, табл. III, рис. 1а и 4а), Габуния (1960, табл. IV, рис. 1в), Арамбура (1963, табл. II, рис. 2, и 3) и Пилгрима (1926, табл. I, рис. II и табл. IV, рис. 1а). Неточно также указание Арамбура на присутствие у *Libysochoerus* на молярах лишь одного дополнительного бугорка, расположенного между двумя рядами основных конусов. На самом деле у этой ливийской формы, по рисункам Арамбура (1963, табл. I, рис. 9 и 10; табл. II, рис. 12 и 14) и моим собственным наблюдениям (я знакомился с коллекцией Арамбура в Парижском музее естественной истории), задний дополнительный бугор хорошо выражен. Такую же картину видим мы у кубанохеруса (рис. 19). Еще более характерно отсутствие у «рогатых» свиней тенденции к образованию гребней на молярах, отличающей их от бунодонтных листриодонтов. Если у бугорчатолюбых листриодонтов

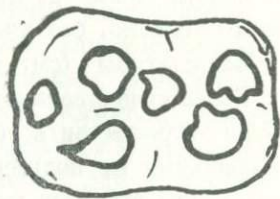


Рис. 19. *Kubanochoerus robustus* Gabunia. Нижний моляр. $\times 1$.

эти гребни образуются даже при слабом или среднем стирании (Пилгрим, 1926, табл. XI, рис. 2; Роман и Вире, 1934, табл. III, рис. 5а), то у «рогатых» свиней, напротив, бунодонтное строение сохраняется не только на слабо- и среднестертых молярах, но даже и на сильностертых (табл. VI, фиг. 5; рис. 20).

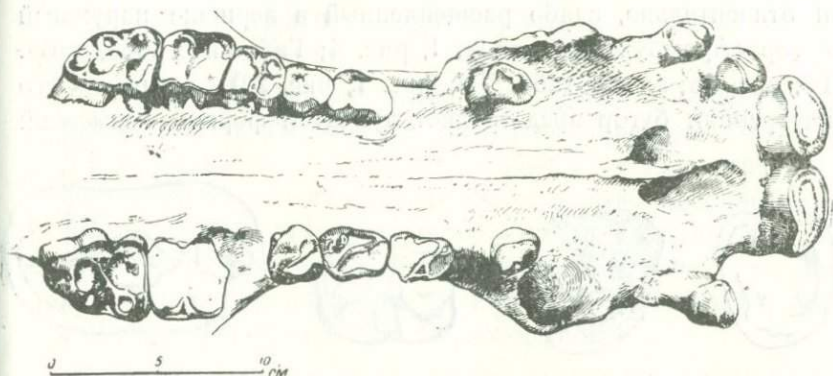


Рис 20. *Kubanochoerus robustus* Gabunia.
Верхняя челюсть с зубами (колл. ИП, № 33).

У *L. jeanneli*, *L. lokharti* и других бугорчатозубых листриодонтов раздвоение основного конуса P^4 довольно слабо выражено: каждая из его вершинок имеет форму изолированного бугорка (Арамбур, 1933, табл. II, рис. 2а; Роман и Вире, 1934, табл. III, рис. 15а); в то же время передний бугор, или паракон, соединяясь с протоконом уже при слабой стертости зуба, образует у них явственный поперечный гребень (рис. 21а, б), свойственный более поздним зигодонтным листриодонтам. Моляризация нижнего четвертого премоляра, характерная для этих последних, так же отчетливо выражена у *B. lokharti* и других бунодонтных листриодонтов (Роман и Вире, 1934, табл. III, рис. 1а; здесь табл. VI, фиг. 7; рис. 22а;), внутренний изолированный бугор P_4 которых образует с его же наружным бугром передний поперечный гребень. Возможно, что довольно значительная ширина дополнительного бугорка (гипоконида) этого зуба свидетель-

б. Л. Габуния

ствует о начале возникновения заднего поперечного гребня, который не достигает полного развития даже у *L. splendens*.

Верхний и нижний четвертый премоляры «либикохеруса» и кубанохеруса имеют совершенно иную структуру. P^4 этих свинообразных имеет вытянутый в продольном направлении и относительно, слабо расщепленный в вершине наружный бугор (Арамбур, 1963, табл. I, рис. 4; Габуния, 1960, табл. IV, рис. 1а; здесь табл. VII, фиг. 1; рис. 20), тогда как его внутренний бугор представляет лунчатой формы невысокий

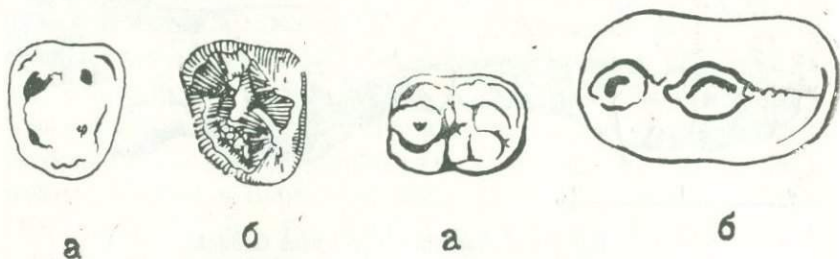


Рис 21. Верхний четвертый премоляр (P^4) *Bunolistriodon jeanneli* (а) и *B. lokharti* (б).

По Арамбур

Рис 22. Нижний четвертый премоляр (P^4) *Bunolistriodon lokharti* (а) и *Kubanochoerus robustus* (б)

конус, образующий целиком внутреннюю стенку зуба. Эти два конуса — внутренний и наружный — разделены явственной продольной выемкой. Поэтому даже при значительной степени стирания на этом зубе не образуется наружный поперечный гребень, свойственный, как мы пытались показать, листриодонтам. Еще более явственны глубокие различия в строении P_4 (рис. 22 б). У рогатых свиней метаконад почти полностью отсутствует или весьма слабо развит, а протоконад явно сжат в лабиально-лингвальном направлении и сохраняет форму конуса даже при значительном стирании. Гипоконад представлен слабо возвышающимся бугорком ок-

руглого сечения (Габунья, 1960, табл. II, рис. 2 а и 2 б; Арамбур, 1963, рис. 3 б).

Следует отметить также заметные отличия кубанохеруса от листриодонтов в строении второго и третьего премоляров: у рогатых свиней эти зубы имеют менее развитый задний воротничок и меньше смещены внутрь по отношению к продольной оси челюсти.

Наконец, я должен заметить по поводу отмеченного Арамбуром сходства в строении резцов, рассматриваемых групп суид, что признаки этих зубов имеют обычно весьма ограниченное филогенетическое значение. В подтверждение сказанного можно указать на значительное сходство в строении резцов даже между представителями разных отрядов млекопитающих, как, например, *Palaeotherium magnum* Cuvier (непарнокопытные) и *Anthracotherium hippoideum* Rüt. (парнокопытные).

Все изложенное свидетельствует, как нам кажется, о существовании довольно значительных различий в строении коренных зубов «рогатых» свиней и бугорчатозубых листриодонтов.

Допускаемое Арамбуром близкое родство между собой этих групп свинообразных не подтверждается также сведениями, к сожалению, пока весьма скудными, о строении черепа бунодонтных листриодонтов. Действительно, нижнемиоценовый *L. jeanneli*, если судить по изображению его неполного черепа (Арамбур, 1933, табл. II, рис. 1), должен был сильно отличаться от существовавшего в одно время с ним «либикохеруса» не только величиной и массивностью, но и относительной короткомордостью.

Высказываясь против отождествления бунолистридонтов с рогатыми свиньями, мы не решаемся, однако, отрицать, что определенное сходство в строении резцов и щечных зубов представителей этих двух групп действительно отражает их некоторое родство. Возможно, что предковая для кубанохерусов фор-

ма была довольно близка к *Bunolistriodon lokharti*. В процессе дальнейшей эволюции она могла дать начало как бунодонтным (*Bunolistriodon*) и зигодонтным (*Listriodon*) листриодонтам, так и своеобразно специализированным гигантским «рогатым» свиньям (*Kubanochœrus*). Так или иначе, в свете новых данных по «рогатым» свиньям из Ливии и, по-видимому, Центральной Азии, мы вынуждены признать преждевременным выделение кубанохерусов в особое подсемейство *Kubanochœrinae*, предложенное нами в 1958 г., хотя не может быть пока доказана и их принадлежность к подсемейству *Listriodontinae*.

Таким образом, мы полагаем, что кубанохерусы, отщепившиеся от архаических суид типа *B. lokharti*, по-видимому, в самом конце палеогена, сильно отклонились в процессе эволюции от суин, достигая уже в начале неогена (появление «*Libychoerus*») очень крупных размеров и весьма своеобразной специализации черепа. *Kubanochœrus robustus* из среднего миоцена представляет, должно быть, терминальную форму этой ветви суид, о чем свидетельствуют огромная величина, развитие на лбу крупного срединного рога и парных боковых надглазничных отростков, резкое сужение теменной области и др.

Среди азиатских суид наиболее близки к кубанохерусу «*Listriodon*» *lantienensis* и, в особенности, «*Listriodon*» *gigas*. (Пирсон, 1928, стр. 6—11, рис. 1 и 2; Лю и Ли, 1963, табл. 1, рис. 1), характерные признаки которого (такое же, как у кубанохеруса, строение четвертого премоляра верхней и нижней челюстей, объемистый талонид нижнего третьего моляра, слабое развитие талона на верхних премолярах, гигантские размеры) позволяют высказать предположение об его принадлежности к роду *Kubanochœrus*.

Распространение. Нижний и средний миоцен Северной Африки, Кавказа и Монголии и средний и, возможно, верхний миоцен Китая.

Kubanochoerus robustus Gabunia, 1955

Табл. VI, фиг. 3—6, табл. 7, фиг. 1—4; рис. 18—23.

Габуния Л. К. 1955. *Kubanochoerus robustus* gen. et sp. nov., стр. 1263, рис. 1.

Габуния Л. К. 1958. *K. robustus*, стр. 1187, рис. 1.

Габуния Л. К. 1960. *K. robustus*, стр. 87, табл. 1—IV, рис. 1—3.

Голотип. Нижняя челюсть (колл. ИП, № 33) взрослой особи с обломанными резцовыми отделом и восходящими ветвями (табл. VI, фиг. 3) из нижнего костеносного горизонта Беломечетской (чокрак).

Диагноз. Тот же, что и рода.

Описание. Огромной величины череп (рис. 18) характеризуется резко выраженной длинномордостью (индекс расстояния от переднего конца рыла до заднего края неба к основной длине черепа 73) и относительно небольшими размерами очень низкого мозгового отдела (индексы расстояния от *basion* до заднего края неба 22 и высоты от *basion* до середины затылочного гребня 25).

Затылочно-теменной отдел черепа и граничащая с ним часть лба довольно сильно понижаются назад. Эта особенность, очевидно, связана с развитием у беломечетской формы крупного непарного рогообразного выроста, образованного лобными костями и расположенного посредине лба (рис. 18), приблизительно на уровне линии, соединяющей заглазничные отростки *ossae frontalia*. Имея общий с затылочно-теменным отделом наклон, этот вырост направлен вперед и вверх. Поперечное сечение у него округлых очертаний, верхушка закругленная и гладкая. На дорсальной стороне он несет слабо выраженный продольный желобок. Почти непосредственно над посторбитальными отростками лобных костей расположены относительно мелкие и несколько заостренные латерально рогообразные выросты *ossae frontalia*, направленные в стороны. Теменная область довольно

резко суживается назад, обуславливая весьма значительное для свиней суживание *planum parietale* и развитие глубоких височных впадин. С тесным сближением теменных гребней друг с другом связана также относительная узость затылочной поверхности (индекс ее ширины в верхнем отделе 19), а с сильным наклоном затылочного отдела вниз — значительное выступание назад ее верхней части.

Яремные отростки, судя по сохранившемуся основанию левого *processus jugularis*, довольно толсты и слегка наклонены вперед. По-видимому, так же наклонены вперед узкие *bullae tympani*.

Скуловые дуги в передней части, по всей вероятности, очень широкие. Выгибаясь кпереди наружу, их нижние отделы переходят в пластинчатые лицевые гребни, спускающиеся латерально почти до уровня жевательной поверхности M^3 и заканчивающиеся над передним краем M^2 .

Межчелюстные кости массивны и относительно широки, с несколько выпуклыми латерально носовыми отростками. Соответственно и весь резцовый отдел верхней челюсти не сжат с боков, как у большинства представителей *Suidae*, а приближается по очертанию к полукругу. Верхнечелюстные кости низкие (индекс высоты челюсти впереди P^2 13), с относительно мелкими продольными впадинами, примыкающими спереди к глазницам.

Носовые кости очень длинные, слабо приподнятые в задней части. Ширина их почти одинакова во всех отделах; верхняя сторона слабо выпукла. Носовая вырезка глубокая: ее задний конец расположен над передним краем клыка.

Поверхность костного неба плоская. Отверстия небных костей помещены на уровне середины M^2 . Задний край неба далеко отстоит от заднего края третьего моляра (расстояние между ними приблизительно равно 90 мм).

Зубы верхней челюсти очень сильно стертые.

Средние резцы (табл. IV, фир. 4; рис. 20), очень крупные

ти широкие, с почти горизонтальной поверхностью стирания. Коронка двулопастная, со слабо выраженным лабиальным воротничком. Вторая пара резцов гораздо мельче, конусовидных очертаний, со скошенными вперед и внутрь жевательными поверхностями. Третьи резцы лишь несколько мельче и имеют более отчетливый лингвальный воротничок.

Клыки, судя по сохранившейся альвеоле левого клыка, крупные, округлого сечения, направленные в стороны и, возможно, несколько вверх; отделены от резцов довольно значительной диастемой (ок. 2,5 см).

Премоляры (табл. VII, фиг. 1), за исключением P¹, относительно крупные (индекс их длины к длине ряда моляров 80,4).

P¹ овальных очертаний, с невысоким конусовидным бугорком, занимающим почти центральное положение. Длинная ось зуба несколько наклонена внутрь. От второго премоляра его отделяет диастема, длиной в 1,5 см. Кпереди он примыкает к клыку.

P² и P³ удлинненной формы, с сильно стертymi передним и задним краями основного конического бугорка; передние площадки стирания немного скошены по отношению к продольной оси зубов. На левом P³ сохранился низкий дополнительный бугорок, занимающий заднелингвальный угол зуба.

P⁴ короче и относительно шире P³. Его передняя площадка стирания имеет приблизительно такую же форму и ориентацию, как у третьего премоляра. На левом P⁴, как и на P³, сохранился почти не тронутый стиранием задне-внутренний бугорок.

На слабостертых изолированных P² и P³ (коллекция ПИН, № 47) отчетливо выражено переднее ребро, придающее соответствующему краю этих зубов несколько режущий характер.

Моляры (M¹—M³) низкокоронковые, отчетливо буно-

донтные (как уже было отмечено, несмотря на очень сильную степень стирания, M^3 сохраняет бугорчатое строение). Кроме четырех основных бугров (рис. 20), имеются хорошо развитые дополнительные бугорки: один у переднего края, другой между передним и задним рядами основных бугров, а на M^3 также задний бугорок (талон).

Воротничок развит на лабиальном и отчасти переднем и заднем краях верхних коренных зубов.

Нижняя челюсть (табл. VI, фиг. 3) очень крупная (длина ряда нижних коренных 230 мм, премолярная длина нижней челюсти около 400 мм). Симфизная область узкая, сверху резко вогнутая. Диастема довольно длинная (диастемно-зубной индекс 24,2). Горизонтальные ветви относительно низкие и мало изменяющиеся спереди назад по высоте (табл. VII, промеры 10—12). Нижний край слегка вогнут под P_4 . Вздутие челюсти в области *for. mentalis* выражено слабо. Имеются четыре подбородочных отверстия, из коих наиболее крупная пара расположена на уровне передних краев P_4 . Значительная длина ряда коренных и хорошо развитая диастема между P_2 и C (длина диастемы 55 мм), безусловно, согласуется с соответствующей удлинненностью морды описываемой формы, а сравнительно небольшая ширина челюсти в области M_3 (табл. VII, промер 9) отражает ее относительную узость. Обращает на себя внимание значительная толщина челюстных ветвей (промер 13).

Нижние клыки (табл. VI, фиг. 3 и 4) очень крупные (табл. VIII, промер 4), направлены вверх и наружу. В поперечном сечении — треугольные, с почти поперечно поставленной к продольной оси челюсти задней стороной, которая к тому же заметно уже наружной стороны (тип „*verrucosus*“).

Нижние премолярий (табл. VI, фиг. 3; табл. VII, фиг. 2 рис. 226) гораздо выше моляров и имеют форму сжатого с боков конуса.

P_1 отсутствует. P_2 с довольно крутыми и острыми перед-

ними и задними краями основного конического бугорка. К задней стороне основного бугорка у заднего края зуба примыкает маленький дополнительный бугорок. Воротничок окружает почти всю прикорневую часть коронки. Слабо выражен он лишь в средней части лингвальной стороны зуба.

P_3 отличается от P_2 несколько большими размерами и более усложненным задним склоном основного бугорка, в нижней прикорневой части которого имеются уже два маленьких дополнительных бугорка, расположенных продольно и тесно примыкающих друг к другу.

P_4 заметно шире P_3 , но режущий характер переднего и заднего склонов его основного бугорка выражен весьма отчетливо. Главная особенность этого зуба — присутствие хорошо развитого и достаточно обособленного двуворшинного бугра талонида. Следует отметить также наличие двух слабо выраженных поперечных бороздок в верхушечной части главного бугра P_4 , что, быть, может, указывает на начало расщепления простой вершины этого бугорка.

M_1 округло-четырёхугольного очертания, удлинённый, имеет два хорошо развитых дополнительных бугорка, из коих один расположен позади передней пары основных бугорков, а второй — позади задней пары их, по средней линии зуба.

M_2 (рис. 19) отличается от M_1 главным образом большими размерами. Очертание коронки, число и характер развития дополнительных бугорков такие же, как у M_1 .

M_3 (табл. VI, фиг. 6) длинный, слабо суживающийся к заднему концу. Талонид округлого очертания, слегка отогнутый наружу. Хорошо развиты дополнительные бугорки, расположенные по средней линии зуба: один в долинке между передней и задней парами основных бугорков, другой в долинке между задней парой основных бугорков и бугорком талонида. К основному бугорку талонида по внутреннему краю примыкает один довольно крупный дополнительный бу-

торок, а по наружному краю — два мелких бугорка, образовавшихся за счет расщепления лабиального воротничка.

Все три моляра имеют лишь слабо развитые лабиальный и передний воротнички.

Кости конечностей кубанохеруса представлены в наших коллекциях лишь одной пяточной костью (ПИН, № 47/325).

Пяточная кость (табл. VII, фиг. 3 и 4) очень крупная, относительно стройная, напоминающая в общих чертах пятку свиней. Однако поперечный желобок на пяточном бугре выражен слабее, чем у свиней, сам же бугор имеет относительно большой поперечник. Кроме того, заметно толще боковой отросток и относительно шире коракоидная фасетка. Очень слабо выражен коракоидный отросток, едва выступающий вперед по отношению к телу кости.

Длина пятки 157 мм, максимальная ширина 44 мм, максимальный поперечник 83 мм, ширина *tuber calcanei* 36,3 мм, поперечник его 41 мм, наименьшая ширина тела 24 мм, поперечник там же 37 мм.

Сравнение. *Kubanochoerus robustus* явно отличается от ливийского *K. massai* (Арамбур, 1963) большими размерами, более длинномордым и низким черепом, наличием срединного «рога» на лбу и иным расположением (ближе к глазницам) и меньшим числом (лишь одна пара) боковых надглазничных отростков, присутствием диастем между P^2 и P^3 и S и I_3 , а также некоторыми другими особенностями строения черепа и зубов.

По-видимому, не менее значительны его отличия от китайского „L.“ *lantienensis* (Лю и Ли, 1963), у которого верхний и нижний четвертый премоляры сохраняют примитивное бунодонтное строение, а талон M^3 почти полностью редуцирован. Что же касается монгольского „L.“ *gigas* (Пирсон, 1928; Лю и Ли, 1963), то имеющийся скудный материал не дает возможности выявить существенные различия с ним. Вполне возможно, что это очень близкий к беломечетскому кубанохерусу вид, но вопрос об его отношении к *K. robustus* не может быть пока, до накопления новых сведений о нем, окончательно решен.

Экология. Значительная суженность теменной площадки и верхнезатылочной области черепа *Kubanoschoegus* и присутствие глубоких височных впадин, свойственные, как известно, архаическим формам, обусловлены, по-видимому, слабым развитием у него копательных приспособлений. Об относительно слабом развитии роющих функций черепа у кубанохеруса свидетельствуют, вероятно, также сравнительно широкое рыло и незначительная глубина предглазничной впадины, служащей местом прикрепления *m. levator costri*. Однако, наряду с указанными и некоторыми другими архаическими особенностями, у кубанохеруса наблюдаются такие признаки специализации, как резко выраженная длиннордость и значительная ширина разросшихся латерально пластинчатых лицевых гребней.

Сравнительно широкое и низкое рыло, наряду, быть может, с сильно расходящимися в стороны клыками, указывает, вероятно, на наличие у кубанохеруса способности совершить преимущественно боковые движения головы. Присутствие же глубоких височных впадин, служащих местом прикрепления *m. temporalis* свидетельствует о сильно развитой способности производить раздавливающие движения нижней челюстью. С этой особенностью кубанохеруса согласуется также хорошо выраженный у него режущий характер премоляров.

Функциональное значение крупного непарного роговидного выроста у кубанохеруса неясно. Едва ли можно допустить, что для свиной с такими огромными размерами черепа и длинной мордой, как у *Kubanoschoegus*, этот рог мог служить средством защиты от хищников; то же следует сказать и о паре мелких выростов лобных костей, хотя последние иногда могли быть и полезны для животного, так как прикрывали сверху глаза. На наш взгляд, рогообразные выросты лобных костей кубанохеруса представляют собой, скорее всего, перигамические признаки, развивающиеся, возможно, главным образом у самцов.

Материал. Череп (колл. ИП, № 33), нижняя челюсть (колл. ИП, № 21), изолированные нижний клык (колл. ИП, № 160) и верхний первый резец (колл. ИП, № 206) и левая пяточная кость (колл. ПИН, № 47—325).

Череп сильно деформирован: мозговой отдел смещен по поперечному разлому вверх и вправо, а лицевой заметно сдавлен дорсовентрально. Разрушены значительная часть чешуи затылочной кости, скуловые дуги и глазницы. Сильно повреждена вся вентральная сторона мозговой коробки. Череп принадлежит очень старой особи, по-видимому, самцу. Нижняя челюсть с обломанными резцовым отделом и восходящими ветвями. Коренные зубы нижней челюсти отличной сохранности, слабо стертые. Несколько поврежден клык левой стороны и почти полностью разрушен правый С.

Выполненная, по нашей просьбе, К. К. Флеровым реконструкция внешнего облика кубанохеруса (рис 23) может



Рис. 23. *Kubanochoerus robustus* Gabunia. Реконструкция внешнего облика.

быть, естественно, обоснована лишь в отношении черепа, так как материал по посткраниальному скелету этого животного почти полностью отсутствует.

Таблица 5

Ч е р е п

Промеры (в мм)	
Основная длина	630
Теменная длина	ок. 745
Расстояние от переднего края рыла до заднего края M^3	385
Индекс его к основной длине черепа	69.2
Расстояние от переднего края рыла до заднего края нёба	ок. 451
Индекс его к основной длине черепа	71.6
Расстояние от <i>bas.o.</i> до заднего края нёба	ок. 140
Индекс его к основной длине черепа	22
Длина ряда коренных ($P^1 - M^3$)	203
Длина ряда премоляров	95
Длина ряда моляров	115
Длина диастемы между P^1 и P^2	21.5
Длина диастемы между P^1 и C	3
Длина диастемы между C и I^3	30
Ширина позади M^3	294
Ширина черепа в области M^1	118
Ширина челюсти на уровне P^2	92
Ширина лба в области надглазничных отростков	2.8
Высота позади M^3	120
Высота на уровне клыков	78
Длина непарного рогообразного выроста лба	131

Таблица 6

Верхние коренные зубы

Промеры (в мм)	I^3	I^2	I^3	C	P^1	P^2	P^3	P^4	M^1	M^2	M^3
Длина	38	27	24	ок. 33	22.5	31	33	25	30.6	34.7	50
Ширина	23	19	17.5	ок. 34	16.3	24	27	30	30	36.3	38.7

Нижняя челюсть

Промеры (в мм)	
Премолярная длина (передний край P ₂ — ок.)	400
Длина зубного ряда	230
Длина P ₂ — P ₄	104
Длина M ₁ — M ₃	123
Длина диастемы между P и C	ок. 55
Длина симфиза	113
Наименьшая ширина челюсти	86,2
Ширина в области P ₄	114
Ширина позади M ₃	170
Высота впереди P ₂	75
Высота позади P ₄	85,4
Высота позади M ₃	106,4
Наибольшая толщина челюстной ветви	54,3
Индекс длины зубного ряда к премолярной длине (2 : 1) в %	ок. 57,5
Молярно-премолярный индекс (5 : 4) в %	119
Диастемно-зубной индекс (5 ; 2) в %	ок. 24,8
Симфизно-диастемный индекс (6 : 5) в %	ок. 205,1

Таблица 8

Нижние коренные зубы

Промеры (в мм)	C	P ₂	P ₃	P ₄	M ₁	M ₂	M ₃
Длина	30	34,1	34,9	34,5	34,5	39,3	57,8
Ширина (наибольшая)	22,8	16,6	20	22	24,6	29	32,6
Ширина (наименьшая)	—	—	—	—	—	—	23,4
Высота	ок. 95	—	—	—	—	—	—

Род **Bunolistriodon** Arambourg, 1933

Bunolistriodon sp.

Табл. VII, фиг. 7

Верхний постоянный третий резец (табл. VII, фиг. 7) из первого костеносного слоя Беломечетской очень напоминает тот же зуб *Bunolistriodon loxharti* (Pomel) из нижнего миоцена Пелека.

(Роман и Вире, 1934, стр. 42, рис. 16), от которого он отличается несколько большими размерами и, по-видимому, большей изогнутостью корня. В принадлежности беломечетского экземпляра к бунолистриодонтам типа *B. lokharti* меня убедило непосредственное сравнение этого зуба с резцами *B. lokharti*, хранящимися в Лионском университете и в Парижском музее естественной истории.

Семейство **TRAGULIDAE**. M. Edwards, 1864

Род: **Dorcatherium** Каур, 1833

Dorcatherium sp.

Табл. VIII, фиг. 4; рис. 24а и 24б.

Род *Dorcatherium* представлен в Беломечетской (нижний костеносный слой) одним нестертым верхним моляром (ИП, № 5/99) и небольшой серией средне- и слабостертых нижних моляров (ИП, № 5/93). Верхний моляр (рис. 24 а) обнаруживает такие характерные для доркатерия признаки, как трапециодная форма коронки, сильно развитый внутренний воротничок (особенно в области протокона), некоторая тенденция к гипсодонтности и др. Этот беломечетский экземпляр (скорее всего, M^2) сходен с соответствующими молярами

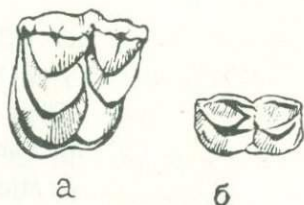


Рис. 24. *Dorcatherium* sp.; а— M^2 ; (1, 7); б— M_2 (1,2).

доркатериев также в некоторых деталях строения: у него одинаковые с ними форма и взаимное расположение основных конусов и строение наружных стенок пара- и метакона. Размеры его: длина 10,5 мм, ширина 12,2 мм.

Нижним молярам (табл. VIII, фиг. 4; рис. 24б) также свойственны характерные для доркатериев признаки, в частности, Σ -видный рисунок стирания передней лопасти зуба и

тенденция к увеличению высоты коронки. Размеры (в мм): длина и ширина M_2 и M_3 соответственно 11,2 и 6 и 14 и 6,3.

К доркатерию может быть условно отнесен также один молочный верхний коренной (ИП, № 5/91), характеризующийся в общих чертах теми же особенностями, что и описанный постоянный верхний моляр.

Беломечетский доркатерий очень близок по признакам верхнего и нижних моляров к *D. vindobonense* v. Meyer из тортона Нейдорфа (Тениус, 1952 стр. 78), от которого он заметно отличается все же меньшими размерами. По величине зубов беломечетский вид уступает также эппельсгеймскому *D. paui* Каур, но вполне может быть сопоставлен с бурдигальско-гельветским *D. guntianum* v. Meyer. Впрочем, от него он отличается структурой наружной стенки верхнего моляра, которая, судя по Роману и Вире (1935, стр. 46), у *D. guntianum* полностью лишена заднего ребрышка. По-видимому, беломечетский представитель доркатериев все же теснее связан с *D. vindobonense*, чем с другими видами этого рода.

Семейство: **CERVIDAE** Gray, 1824

Подсемейство: **MUNTJACINAE** Росоцк, 1923

Триба: **Dicrocerini** Simpson, 1945

Род. **Micromeryx** Lartet, 1851

Micromeryx sp.

Табл. VIII, фир. I; рис. 25 а и б

Этот мелкий представитель дикроцерин, по-видимому, не был редок в Прикубаньи. К нему относятся, помимо нескольких обломков челюстей с зубами и небольшого числа изолированных зубов, вероятно, также очень мелкие кости конечностей, принадлежность которых к ископаемым мунтжакам, а следовательно к самому мелкому из них, — микромериксу, едва ли может вызвать сомнение.

Верхние коренные зубы этого животного представлены одним среднестертым M^1 или M^2 (ИП, № 5/22), характери-

зующимися очень мелкими размерами (длина коронки 7,5 мм, ширина 8,4 мм), некоторой недоразвитостью переднего внутреннего полулуния, а также весьма слабым развитием воротничка.

Из нижних коренных имеются dr_4 (ИП, № 5/26), P_4-M_3 в обломке челюсти (ИП, № 5/41), M_1-M_3 в челюсти (ИП, № 5/46), M_2-M_3 в челюсти (ИП, № 5/127), три изолированных M_1 или M_2 (ИП, № № 5/17, 5/130 и 5/183) и два M_3 (ИП, № № 5/184 и 5/190).



Рис. 25. *Micromeryx* sp. а— M_2 снаружи (x2); б— M_3 сверху (x2)

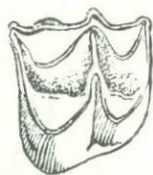


Рис. 26. *Lagomeryx* sp. M^1 или M^2 (x2)

Dr_4 удлинненный, с раздвоенным талонидом и явственной палеомериксовой складкой. P_3 и P_4 также довольно длинные, с сильно развитой средней внутренней ветвью, которая, соединяясь с передним крылом, образует переднюю замкнутую долинку. Первый и второй моляры имеют наружные дополнительные столбики и отчетливый передний воротничок, но лишены палеомериксовой складки. M_3 имеет двувершинный талонид, несколько отклоняющийся наружу. Все моляры обнаруживают тенденцию к развитию гипсодонтии.

Размеры нижних коренных микромерикса (мм): длина коронки M_1 7,4, ширина 4,4; те же промеры для M_2 8 и 5,1; для M_3 11,8 и 5.

Род *Dicrocerus* Lartet, 1877

Dicrocerus belometshetskense sp. nov.

Табл. VII, фиг. 5; рис. 27 и 28

Голотип. ПИН, № 44—200; чокрак, левый рог; нижний костеносный слой Беломечетской.

Описание. Хорошей сохранности левый рог, принадлежащий, по-видимому, вполне взрослой особи. Первоначально был отнесен К. К. Флеровым к *Dicrocerus* cf. *elegans* Lartet. Под этим названием изображен он также в «Основах палеонтологии» (1962, рис. 485).

Размеры рога мелкие (длина переднего отростка 116 мм, заднего 87 мм, задне-наружного 27 мм, продольный диаметр

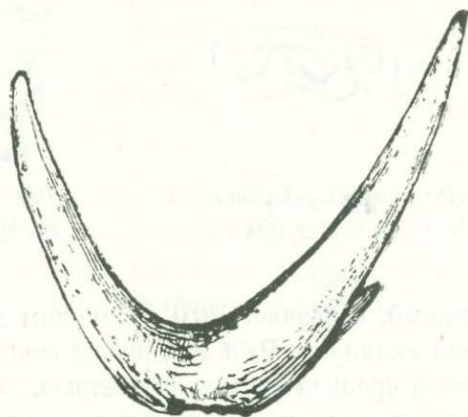


Рис. 27. *Dicrocerus belometshetskense* sp. nov.
Левый рог изнутри. х 0,4.

переднего отростка у основания 20,5 мм, поперечный диаметр там же 16,7 мм). Его центральная часть заметно уплощена и имеет форму трапеции, с наименьшей стороной, обращенной наружу. Поперечное сечение пенька, судя по его следу на ventральной стороне рога, в виде удлиненного овала. Передний отросток относительно длинный, с сильным наклоном вперед

и книзу; задний короче, менее загнутый. Поверхность отростков гладкая (лишь ближе к основанию появляются на ней слабые вертикальные бороздки). Поперечное сечение, округло-треугольное в основании, ближе к середине становится почти круглым. Маленький задне-наружный отросток направлен

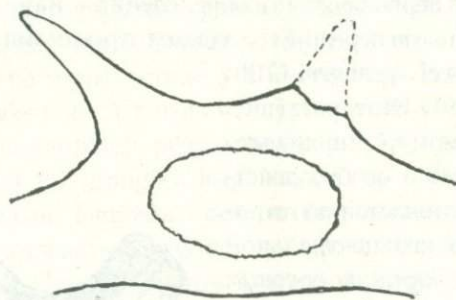


Рис. 28. *Dicrocerus belometschekense* sp. nov.
Схематическое изображение центральной части рога снизу

назад и сильно отогнут вниз, занимая почти горизонтальное положение. Судя по обломанному краю передне-наружной части основания, здесь от него отходил еще один небольшой отросток, который, должно быть, также едва возвышался над плоскостью основания, но был направлен вперед.

Сравнение. Беломечетский вид заметно отличается от всех известных нам представителей *Dicrocerus*, в том числе и от наиболее близкого к нему типового *D. elegans*, более значительным наклоном книзу его основных роговых отростков, расходящихся под углом, близким к 80° , а также наличием двух почти горизонтальных отростков, присутствие которых придает пластинчатой части рога четырехугольную форму. Указанные особенности рогов беломечетского дикроцера несколько приближают его к стефаноцемам с их дланевидными рогами, но полное отсутствие у него признаков свойственного последним расширения заднего рогового отростка ставит под сомнение возможность отнесения его к числу предков *Stephanocemeas*.

Dicrocerus sp.

Табл. VII, фиг. 6; табл. VIII, фиг. 2; рис. 30.

Из первого костеносного слоя Беломечетской, откуда происходят все описанные в этой работе остатки дикроцерин, известна также форма, первоначально определенная нами по основанию рога с обломанными передним и задним отростками (ИН, № 5/91), как *Dicrocerus* cf. *grangeri* Colb.

(Габуня, 1959). Этот рог (рис. 29), по-видимому, принадлежащий молодой особи, действительно приближается по строению и форме его центральной пластинчатой части и роговых отростков больше к тунггурскому *D. grangeri*, чем к *D. elegans* Lart. из Сансана. Однако, недавно найденный в тех же отложениях обломок черепа вполне взрослого животного (ИП, № 5/154), явно относящегося к

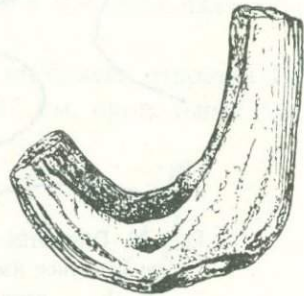


Рис. 29. *Dicrocerus* sp. Левый рог молодой особи. x1

тому же дикроцерусу, что и рог №5/91, позволил выявить некоторые существенные, на наш взгляд, отличия от тунггурского вида.

Новая находка представляет собой фрагмент лобной части черепа, на котором сохранились, помимо лобных костей и прилегающих к ним височных пластинок теменных костей, оба рога с обломанными у оснований отростками (рис. табл. VIII, фиг. 2). Судя по размерам этого экземпляра (ширина лба на уровне надглазничных отверстий 83 мм, высота пенька правого рога 39,6 мм, его продольный диаметр 21,5 мм, поперечный диаметр 18,5 мм, длина основания рога 41,1 мм, его ширина 30 мм; продольный диаметр переднего отростка у основания 16,2 мм, его поперечный диаметр 14,6 мм, те же промеры для заднего отростка соответственно 16 мм и 11 мм), дикроцерус, от которого он проис-

ходит, имел приблизительно одинаковую с *D. grangeri* величину тела, но пеньки его рогов были относительно короче и массивнее, чем у тунгурского вида (индекс высоты пенька к его продольному диаметру у *Dicrocerus* sp. из Беломечетской 190, у *D. grangeri* 238) и, по-видимому, менее согнуты (Колберт, 1936, стр. 19, рис 8). Кроме того, внутренний гребень, соединяющий передний и задний отростки рогов, у беломечетского *Dicrocerus* sp. заметно выше, чем у формы из Тунг-Гура.

Несмотря на присутствие у *Dicrocerus* sp. из Беломечетской некоторых особенностей рогов, отличающих этот вид от известных нам представителей рода, следует все же признать его тесную близость к *D. grangeri*, выражающуюся в наличии у обеих форм относительно широкого основания рогов с парой довольно массивных и килеватых отростков, расходящихся под углом, близким к 60°. Отличительные признаки описанного здесь *Dicrocerus* sp. свидетельствуют, пожалуй, о его несколько большей архаичности.

Род *Heteroprox* Stehlin, 1928

Heteroprox sp.

О присутствии представителя рода *Heteroprox* в Беломечетской свидетельствует один неполный моляр (рис. 30), по-видимому, M^1 или M^2 (ИП, № 5/57), найденный во втором костеносном слое этого местонахождения.



Рис. 30. *Heteroprox* sp. Передняя половина M^1 или M^2 . x 2

Как и у известных нам представителей *Heteroprox* (Штелин, 1928; Тениус, 1949, 1952; Петрониевич, 1967), моляр беломечетской формы отличается от того же зуба дикроцеруса несколько меньшими размерами (ширина коронки 11 мм) и почти полным отсутствием воротничка. Палеомериксовая складка хорошо развита.

Вполне возможно, что к гетеропроксу относится также изолированный M_1 или M_2 (ИП, № 5/219) из Яман-Джалги, у которого так же достаточно отчетливо выражена палео-американская складка и который заметно уступает в величине нижним молярам дикроцеруса. Кроме того, у него не так явственен, как у последнего, передний воротничок.

Видовая принадлежность беломечетской формы неясна. Можно отметить лишь ее сходство с *H. larteti* (Eich.) из тортона Нейдорфа (Тениус, 1952), но этого, конечно, недостаточно для сближения беломечетского гетеропрокса с вандобонским.

Замечание. Известно, что по строению зубов гетеропрокс неотличим от эупрокса (*Euprox*), описываемого из средне- и верхнемиоценовых отложений Европы и, по-видимому, встречающегося также в Тунг-Гуре (Вире, 1961, стр. 1010). Однако полное отсутствие в коллекциях из Беломечетской рогов с более или менее развитой розеткой, свойственной эупроксу, а также наблюдения Тениуса (1952, стр. 88), согласно данным которого, этот род не сосуществовал с дикроцерусом (он, по-видимому, геологически несколько моложе типичных представителей *Dicrocerus*), окончательно склонили нас в пользу отнесения описанных зубов к гетеропроксу.

Род *Paradicrocerus Gabunia*, 1959.

Габуня Л. К., *Paradicrocerus* gen. nov., 1959, стр. 114.

Типовой вид. *Paradicrocerus flerovi Gabunia*.

Диагноз. Мелкий представитель *Dicrocerini*, характеризующийся кустовидно расходящимися от выпуклого дорзально-треугольного основания рога пятью отростками, сидящими

на невысоком пеньке и направленными вверх и слегка в стороны. Роговые отростки сжаты с боков.

Сравнение. Принадлежность описываемой формы к *Muntiaci-*нае не вызывает сомнения. Об этом свидетельствуют как относительно высокий для других cervид пенек, так и явно прослеживаемое сходство в общем плане строения рога с представителями *Dicosegini*. Среди последних несомненное сходство с беломечетским родом обнаруживает *Stephanocemas* (Колбер, 1936, 1940). Однако сходство это заключается, главным образом, в почти одинаковых относительных размерах пенька и в присутствии у представителей обеих форм расходящихся от основания рога отростков, число которых у вполне взрослых особей, по-видимому, было не меньше пяти, а в отдельных случаях у стефаноцемасов достигало 8. В строении же основания рога, как и в признаках самих роговых отростков, имеются значительные различия. У беломечетской формы основание рога не имеет характерного для стефаноцемасов пластинчатого строения: эта часть рога у парадикроцерауса с дорзальной стороны выпукла, а с вентральной вогнута, у стефаноцемаса же наблюдаются обратные соотношения. Роговые отростки у *Paradicosegus* направлены вверх и сравнительно сильно сжаты с боков, а у стефаноцемаса они слабо приподняты кверху и более округлы в сечении. Кроме того, у последнего отростки развиты по краям пластинчатой части рога, а у беломечетской формы они расположены как по краям основания рога, так и в его центральной части.

Наиболее близок беломечетский род все же к *Dicosegus* (Колберт, 1936; Пилгрим, 1941; Вире, 1961). Его передний роговой отросток является, по-видимому, аналогом глазного отростка дикроцерауса, а задне-наружный и связанный с ним центральный отросток соответствует, по всей вероятности, его заднему отростку, или штанге. Умеренная высота пенька и взаимное расположение переднего отростка, с одной стороны, и задне-наружного и центрального — с другой, также свиде-

тельствуют о близости к дикроцерусу, от которого, однако, наша форма явно отличается присутствием пяти хорошо развитых роговых отростков и значительной шириной утолщенного, почти треугольного основания рога.

Гораздо значительнее отличия парадикроцеруса от таких своеобразных дикроцерин, как *Palaeoplatuscerus* (Вире, 1961) и др.

Внешне парадикроцерус немного напоминает представителя рода *Lagomeryx*, однако для последних характерны наличие относительно очень высокого пенька, слабое развитие переднего отростка и, в особенности, плавный переход от основания рога к отросткам, что явно отличает их от *Paradicrocerus*, так и от всех дикроцерин и, возможно, первид вообще.

Замечание. Непосредственного предка парадикроцеруса, как и стефаценомаса, следует искать, вероятно, среди ранних представителей *Dicrocerus*. Мы полагаем, однако, что к типовому виду рода *Dicrocerus*,—*D. elegans* Lart., приближается больше парадикроцерус, чем стефаноцемас. Последний мог быть связан родством, скорее всего, с дикроцерусом типа *D. belometschetkense*, которому свойственны пластинчатое строение основания рога и довольно значительный угол расхождения роговых отростков. Как видно, в обеих этих линиях дикроцерин гомеоморфно развиваются кустообразные рога.

Paradicrocerus flerovi Gabunia

Paradicrocerus flerovi sp. nov. Л. К. Габуня, 1959, стр. 114, рис. 1 и 2.

Табл. VIII, фиг. 3; рис. 31.

Голотип: Левый роговой отросток с одним цельным и четырьмя обломанными у основания отростками, ИП № 5/II; первый костеносный слой Беломечетской.

Описание. Типовой вид нам известен только по голотипу, представленному неполным рогом взрослого индивидуума. Основание рога сверху выпукло и заметно вогнуто снизу (его

края нависают над пеньком). Оно развито как в горизонтальном направлении, так и в вертикальном, хотя последнее выражено гораздо слабее, чем у подавляющего большинства оленей. Центральная часть рога имеет форму почти равнобедренного треугольника, обращенного вершиной вперед.

Боковые отростки сжаты латерально и, судя по сохранившемуся полностью переднему отростку, имеют удлинненно-

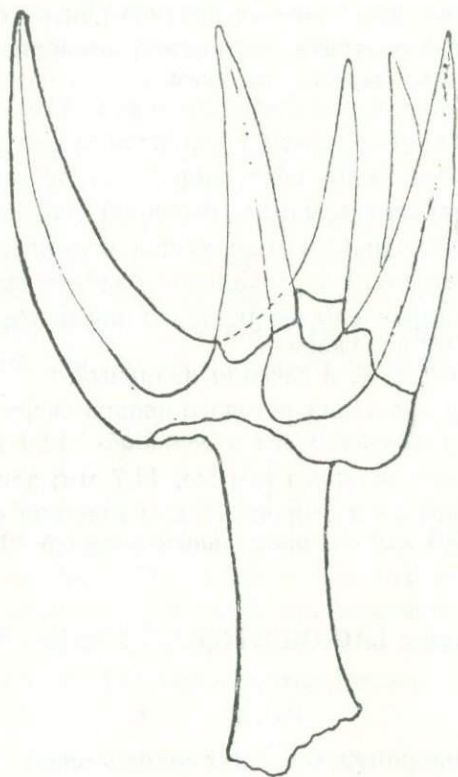


Рис. 31. *Paradicrocerus Herovi Gabunia*. Левый рог. $\times 0,75$

округлое или треугольно-овальное сечение не только у основания, но и в среднем и верхнем отделах. Передний отросток

только к самой вершине становится в сечении округлым. Ки-
леобразно сплюснутая часть у этого отростка направлена на-
зад, у других же — вперед и в стороны. Самые крупные —
передний и задне-наружный отростки, самые мелкие — сред-
ние. Задне-боковой внутренний отросток довольно крупный,
направленный своей сплюснутой стороной наружу. По краю
основания расположены передний и два задних отростка. Два
мелких отростка расположены почти в центре основания ро-
га. Центральный внутренний отросток, по-видимому, был свя-
зан в основании с задне-наружным.

На поверхности переднего отростка заметны довольно
глубокие бороздки — следы прохождения сосудов. Судя по
направлению оснований обломанных отростков, последние
несколько отклонялись назад; передний наклонен вперед и
слегка вовнутрь, однако его верхушка несколько загнута на-
зад и занимает почти вертикальное положение; в общем же
все отростки направлены вверх, более или менее приближаясь
к вертикальному положению.

Пенек невысокий, в сечении овальный.

Размеры рога: длина рогового пенька спереди 49 мм; пе-
редне-задний поперечник его в середине 18,8 мм; наружно-
внутренний поперечник его там же, 14,7 мм; длина переднего
отростка по наружной стороне 78 мм; толщина основания ро-
га в центре 20,5 мм; его продольный диаметр 48 мм, попереч-
ный 37 мм.

Семейство: **LAGOMERYCIDAE** Pilgrim, 1941

Lagomeryx sp.

Рис. 26

Помимо микромерикса, в Беломчетской представлена
еще одна очень маленькая форма цервид, принадлежащая, по
всей вероятности, к роду *Lagomeryx*. К ней относятся один M^1
или M^2 (ИП, № 5/16), один P_3 в обломке челюсти (5/17), два
нижних моляра (M_1 или M_2) и четыре M_3 (5/18—23).

Слабостертый M^1 или M^2 имеет свойственную лагомерик-

сам трапецевидную форму коронки, обусловленную некоторой суженностью внутреннего отдела зуба. Коронка низкая. Наружная стенка почти вертикальна, внутренняя довольно значительно наклонена внутрь. Пара- и мезостиль сильно развиты. Метастиль выражен менее отчетливо. Из наружных ребер переднее (на параконе) развито в большей степени, чем заднее. Передняя пара полулуний заметно уже задней. Задняя ветвь переднего внутреннего полулуния примыкает к передней ветви заднего. От задне-внутреннего полулуния, ближе к задней стенке зуба, отходит небольшая шпорца. У входа во внутреннюю долинку имеется слабо намеченный базальный столбик. Следы воротничка имеются на переднем и задне-внутреннем краях зуба.

Размеры зуба: длина 8,9 мм, ширина 9,2 мм.

P_3 сильно стерт, но его суживающаяся к переднему краю коронки явственная вилочка передней кулисы, направленная вперед и внутрь, наряду с очень мелкими размерами (длина коронки 6,9 мм, ширина 3,5 мм), дают основание отнести этот зуб к лагомериксу.

M_1 — M_3 характеризуются очень мелкими размерами и относительно низкой коронкой. Вершинки внутренних конусов заметно наклонены внутрь. Наружные полулуния более или менее округлы и несколько сжаты с боков. Вертикальные ребра на внутренних стенках пара- и метаконида слабо развиты. Палеомериксовая складка не выражена. Имеются небольшой наружный базальный столбик и слаборазвитый передний воротничок. Талонид M_3 относительно крупный, просто построенный.

По размерам и относительной высоте коронки зубов беломечетский лагомерикс приближается к виндобонскому *L. ragvulus* (Roger) (Тениус, 1950, 1952), от которого его отличает лишь отсутствие палеомериксовой складки на нижних молярах. Мы не решаемся утверждать, основываясь только на имеющемся у нас крайне скудном материале, что редукция палео-

мериксовой складки действительно характерна для беломечетского вида, но ее отсутствие, возможно, указывает все же на некоторую связь с относительно поздними видами из верхнего миоцена Евразии (Тейар де Шарден, 1939; Тениус, 1950, 1952; Ян, 1964; Лунгу, 1967).

Следует отметить, что Пилгрим (1941), а вслед за ним и Симпсон (1945) и некоторые другие полагают, что, поскольку у лагомериксов рога явно не спадали, их следует относить к жирафам. Не располагая достаточными данными, мы не решаемся судить, о том, насколько мысль о принадлежности этих древних жвачных к жирафидам правильна, но безусловная архаичность и своеобразие лагомериксов не оставляют сомнения в их значительной систематической обособленности. Поэтому мы склоняемся, вопреки мнению Вире (1961, стр. 1005), в пользу их выделения, как это было предложено Пилгримом еще в 1941 г., в особое семейство лагомерицид (*Lagomeriidae*).

Семейство: **GIRAFFIDAE** Gray, 1824

Подсемейство: **PALAEOTRAGINAE** Pilgrim, 1911

Palaeotragus sp.

Раскопки, производившиеся нами в Беломечетской в 1966 г., доставили один изолированный коренной зуб, по видимому, относящийся к палеотрагусу. Это—средне- или сильностертый P_4 (колл. ИП, № 5/208), происходящий из второго костеносного слоя Беломечетской.



Рис. 32. *Palaeotragus* sp.

$P_4 \times 1$

P_4 очень напоминает тот же премоляр *Palaeotragus tunçurensis* Colbert (1936, стр. 8, рис. 5 и 7), от которого он отличается по видимому, большей брахиодонтностью и несколько меньшей величиной (длина коронки 18,2 мм, ширина 12,6 мм). Очертания же коронки и распо-

положение его основных элементов вполне сходны с таковыми у тунггурского вида. Это касается как формы переднего и среднего крыльев зуба, так и положения и степени развития его задней наружной бороздки, отделяющей от главного конуса наружный выступ заднего крыла, и др.

Пожалуй, не меньше сходства у беломечетского экземпляра также с китайским *P. microdon* Pilgrim (Колберт, там же, рис. 7; Боллин, 1926, табл. III, рис. 4), с которым его особенно сближает форма переднего отдела P_4 . Однако по одному сильностертому премоляру рискованно судить об истинных отношениях беломечетского палеотрагуса к монгольскому и китайскому видам. Одно только несомненно: это один из самых архаических палеотрагусов, приближающийся своими мелкими размерами и брахиодонтностью к древнейшим представителям рода.

Семейство: **BOVIDAE** Gray, 1821

Подсемейство: **CAPRINAE** Gill, 1872

Триба: **Oiocerini** Sokolov, 1955

Hypsodontus miocenicus Sokolov

Табл. VII, фиг. 8 и 9; рис. 33

1949. *Hypsodontus miocenicus* gen. et sp. nov Соколов, стр. 1103, рис. 3.

Голотип. Фрагмент нижней челюсти с M_2 и M_3 (ПИН, № 428/39). Чокракские отложения Беломечетской.

Диагноз. Размеры средние. Роговые отростки относительно короткие, вертикально поставленные, слабо свернутые гономимно. В поперечном сечении круглые, без килей. Зубы мезогипсодонтные. Добавочные столбики и бугорки отсутствуют или весьма слабо развиты. На наружной поверхности моляров имеются явственные ребра, а на переднем крае небольшие наружные складки. Талонид M_3 простой, нераздвоенный.

Описание и общие замечания. Этот своеобразный род и

вид полорогих представлен в нашей коллекции четырьмя экземплярами: два M_3 (ИП, № 5/6 и 5/225), M^1 — M^3 в обломке челюсти (ИП, № 5/4) и M_3 без передней лопасти (ИП, № 5/227). К гипсодонтусу несомненно относится также правый роговой отросток с обломанной верхушкой, хранящийся в Палеонтологическом музее АН СССР (колл. ПИН, № 428/134).

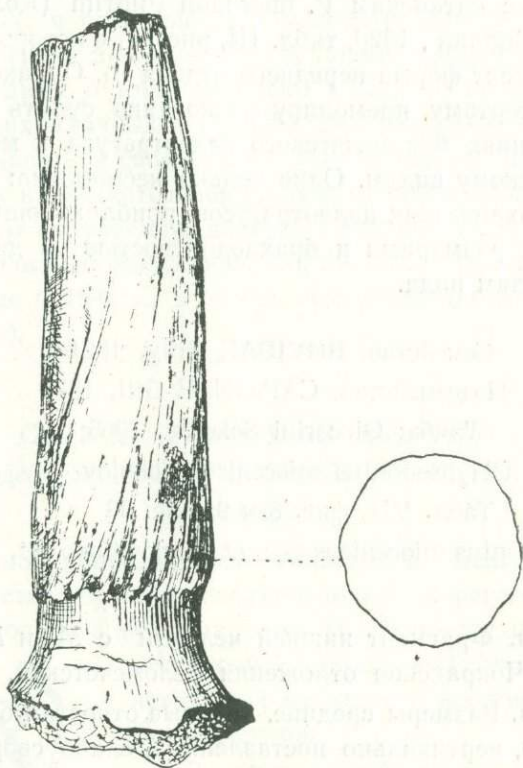


Рис. 33. *Hypsodontus miocenicus* Sok. Правый роговой отросток. $\times 1$

Размеры рогового отростка средние (полная длина, должно быть превышала 110 мм, продольный диаметр у основа-

ния 25,7 мм, поперечный диаметр там же 26 мм); он слабо загнут наружу и назад и слегка гомонимно скручен; поперечное сечение круглое. Килей нет. Поверхность отростка несет многочисленные продольные бороздки, среди которых выделяются по глубине одна-две борозды наружного края. Ближе к вершине продольный и поперечный диаметры рога быстро и равномерно убывают.

Зубы мезогипсодонтные с явственными наружными ребрами, по-видимому, несколько уступающие в величине (длина M^2 14 мм, ширина 12 мм; длина M^1 — M^3 43,5 мм) экземплярам, описанным И. И. Соколовым (1949, стр. 1103). Дополнительные элементы отсутствуют или очень слабо развиты.

Сравнение роговых отростков и зубов гипсодонтуса с рогами и заднекоренными зубами ойоцерусов из Тунг-Гура (Пилгрим, 1934, стр. 11) убеждает в наличии близкого сходства между беломечетской и тунггурской формами. Однако поскольку отмеченные Пилгримом признаки отличия тунггурских *Oioceurus* (?) *grangeri* Pilgr. и *O* (?) *poverka* Pilgr. от типичных ойоцерусов явно свидетельствуют об их довольно значительной среди ойоцерусов обособленности (Пилгрим, там же, стр. 2—3), указывающей, должно быть, на их родовую самостоятельность, мы находим уместным сохранить за беломечетской формой родовое название *Hypsodontus*.

Единственная особенность беломечетской формы, несколько отличающая ее от тунггурских, это—отсутствие на коренных зубах дополнительных элементов. Но отсутствие этих образований у беломечетского гипсодонтуса едва ли может служить существенным систематическим признаком, так как на некоторых экземплярах дополнительные бугорки совершенно отсутствуют также у тунггурских форм. Можно думать поэтому, что беломечетское животное тесно связано с тунггурским ойоцерусом и что не исключена принадлежность обеих этих форм к одному и тому же роду *Hypsodontus*. Совершенно ясно, что отличия гипсодонтуса от типичного ойоцеруса все же не настолько значительны, чтобы можно было усомниться в его принадлежности.

к трибе Oiocerini. Сложнее обстоит дело с выяснением вопроса о систематическом положении самой трибы ойоцерин. Обычно ойоцерусов относят к подсемейству Carpinae, принимая их за возможных предков баранов. Так поступает и Соколов, выделивший трибу Oiocerini (Соколов, 1955). Недавно, однако, принадлежность ойоцерусов к козлообразным была поставлена под сомнение Г. К. Меладзе (1970), указавшим на их большую близость к газелевым (Gasellinae). Доводы Меладзе в пользу отнесения ойоцерусов к газелевым (совпадение ряда существенных особенностей черепа и признаков строения зубов) не лишены основания, но для окончательного решения этого вопроса требуется обстоятельная ревизия всей фауны ойоцерусов. Поэтому мы по-прежнему помещаем пока ойоцерусов в подсемейство козлообразных (Carpinae).

Подсемейство: BOVINAE Gill, 1872

Триба: Eotragini Viret, 1961

Kubanotragus sokolovi gen. et sp. nov.

1949. *Eotragus* (?) *martinianus* Lart. Соколов, 1949, стр. 1103, рис. 2.

Табл. VIII, фиг. 6; рис. 34

Голотип. Правый роговой отросток с прилегающим к его основанию участком лобной кости и глазницы (колл. ПИН, № 428/10).

Диагноз. Размеры мелкие. Роговые отростки средней длины, полые, стройные, вертикально поставленные, основаниями расположены непосредственно над глазницами, симметричного продольно-овального сечения, без килей, незначительно загнутые в стороны и слегка свернутые гомонимно.

Сравнение. Новый род, по-видимому, близок к *Eotragus*, от которого он, однако, отличается гораздо большей стройностью роговых отростков, большей их относительной длиной и явственным гомонимным свертыванием, а также, возможно, меньшими размерами и иной формой поперечного сечения.

И. И. Соколов, отнесший беломечетскую форму к виндобонскому *Eotragus martinianus* Lartet, выразил в то же время сомнение в принадлежности этого сансанского вида к тому же роду, к какому относится *E. clavatus* Gervais (Соколов, 1949,

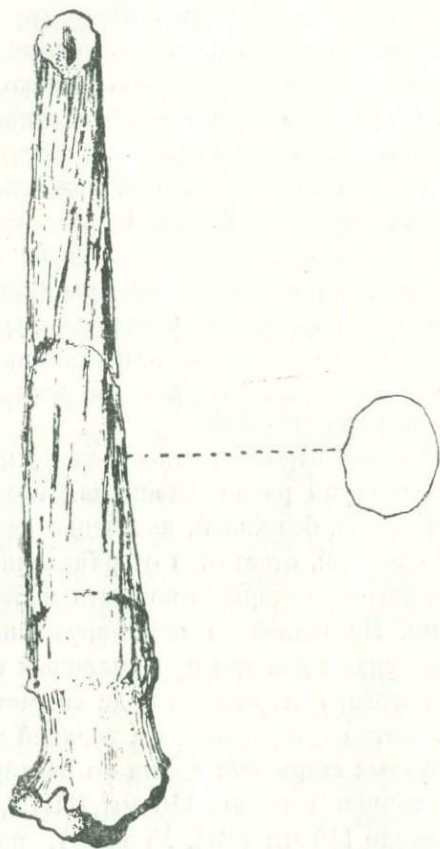


Рис. 34. *Kubanotragus sokolovi* Gabunia.

Правый роговой отросток. x1

стр. 1103). „Antilope“ *martinianus* Lart. (Фильоль, 1891, табл. XI, фиг. 10), действительно, заметно отличается по строению рога.
8. Л. Габуня

вых отростков от *E. clavatus* Gerv. и *E. sansaniensis* Lart. (Фильоль, там же, табл. XI, фиг. 3 и 12), но новейшие наблюдения Л. Жензбура (1963, стр. 13), исследовавшего 67 экземпляров роговых стержней сансанских эотрагусов, свидетельствуют о существовании в их строении совершенно постепенного перехода от типа «*E. clavatus*» к «*E. martinianus*». Поэтому Жензбур объединяет три вида эотрагусов в один—*E. sansaniensis* Lart., с чем у нас нет основания не соглашаться. Однако шесть экземпляров роговых стержней из Беломечетской отличаются исключительной выдержанностью признаков, обнаруживая лишь незначительные колебания размеров, а их сравнение с роговыми отростками так называемого *E. martinianus* показывает, что сходство между ними поверхностно: несмотря на относительную стройность, роговые отростки сансанской формы быстрее утоняются кверху и относительно короче, чем у беломечетской, а гомонимное свертывание у нее не выражено или едва намечено. Кроме того, у *E. martinianus* заметно вогнута внутренняя сторона рогов (Фильоль, там же, стр. 286).

Описание. Роговые отростки относительно мелкие, стройные, полые, основаниями расположены над глазами, вертикально поставленные, без килей, явственно свернутые гомонимно. Пенек невысокий, отчетливо отграниченный от стержня. Поверхность рогового стержня покрыта мелкими продольными бороздками. На задней и задне-внутренней сторонах иногда слабо выступают два-три притупленных гребня. Поперечное сечение рогового стержня в виде симметричного продольного овала, слегка сплющенного в верхней половине.

Размеры роговых стержней: длина по изгибу от основания стержня до вершины около 110 мм (ПИН, № 428/10 и ИП, № 5/10) и около 115 мм (ИП, № 5/210), передне-задний диаметр на уровне пенька соответственно 18 мм, 19 мм и 20 мм, а поперечный диаметр там же 14 мм, 16,1 мм, и 16 мм.

Материал. Кроме типового экземпляра, пять неполных роговых отростков: ПИН, № 428/27 и 428/207; ИП №№ 5/70, 5/201 и 5/202.

Триба: TRAGOCERINI Meladze, 1967

Род: *Paratragocerus* Sokolov, 1945

Paratragocerus caucasicus Sok.

Табл. VIII, фиг 5; рис. 35.

Голотип. Фрагмент черепа, состоящий из пары роговых отростков с обломанными верхушками и прилегающих к ним участков лобных костей и левой верхней челюсти с 1³ — М³ (ПИН, № 428/35).

Диагноз. «Размеры средние. Глазницы слабо выступают в стороны; роговые отростки широко расставлены основаниями и отходят от черепа непосредственно над глазницами, почти параллельные; довольно круто поставлены, на передней стороне их оснований имеется характерная шероховатость, выше которой передний профиль отростка круто загибается назад, тогда как задний остается прямым; передне-задний диаметр быстро убывает к вершине; поперечное сечение оснований в форме удлинненного продольного овала с более выпуклой наружной поверхностью, без килей, к вершинам становится постепенно круглым. Коренные зубы с очень низкими коронками; ребра и стили ясно развиты только на передне-наружных долях верхних заднекоренных; верхние и нижние заднекоренные зубы имеют добавочные бугорки» (Соколов, 1949, стр. 1102).

Описание и общие замечания. К этому виду могут быть отнесены два роговых отростка из второго слоя Беломечетской: один, правый, сильно поврежденный (обломан немного выше основания), но несомненно принадлежащий к кавказскому паратрагоцерусу (ИП, № 5/61), другой же почти полный, левый, с прилегающим к нему участком лобной кости и края глазницы (ИП, № 5/199), несколько отличающийся от голотипа.

О деталях строения фрагментарного экземпляра судить нам трудно, так как сохранившееся от него основание стержня ничем, кроме более крупных размеров (продольный диаметр

на уровне пенька 38 мм, поперечный диаметр 25 мм) и, быть может, несколько большего наклона назад, не отличается от типового экземпляра (Соколов, 1949, стр. 1102). Что касается более полного рогового отростка (рис. 35), то, помимо нес-

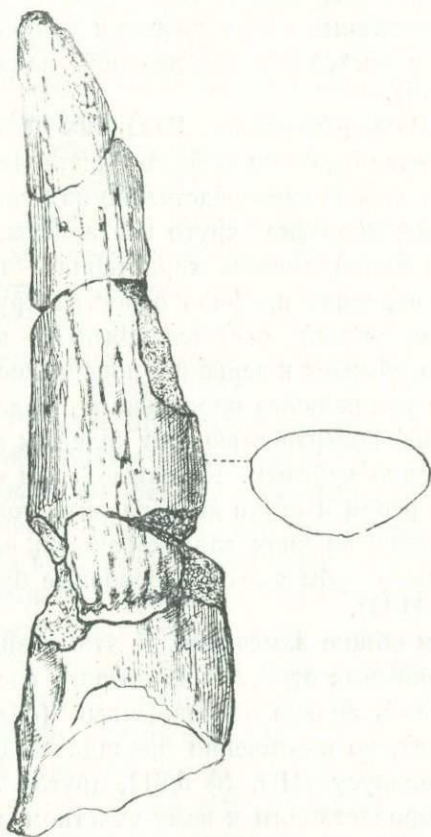


Рис. 35. *Paratragocerus caucasicus* Sok. Правый роговой отросток. х1

колько меньшей величины, его отличают от описанного И. И. Соколовым экземпляра более заметный наклон назад и бóль-

шая уплощенность внутренней поверхности, а также наличие внутренней полости, достигающей середины рогового стержня. Однако мы не склонны придавать этим отличительным признакам важное систематическое значение. Если судить по размаху изменчивости их у трагоцерусов (*Tragocerus*) позднего миоцена и раннего плиоцена Евразии, то отмеченные особенности рогового отростка из Беломечетской вполне могут быть отнесены за счет индивидуальной изменчивости. Не исключено также, что эти признаки подвержены половой и возрастной изменчивости.

К паратрагоцерусу может быть отнесен также обломок левой ветви нижней челюсти с P_3 — M_3 (табл. VIII, фиг. 5), не обнаруживающих существенных отличий от тех же зубов трагоцерусов (*Tragocerus*).

Следует отметить, что Э. Тениус не признает самостоятельности рода *Paratragocerus*, считая его совершенно тождественным с *Protragocerus* из виндобона Западной Европы (Тениус, 1956, стр. 316). Однако эта попытка свести *Paratragocerus* в синонимы виндобонской формы, по нашему мнению, несостоятельна. Присутствие переднего и задне-наружного килей на роговом отростке, его несколько иной профиль и заметная загнутость внутрь, а также, по-видимому, относительно более высокая коронка зубов, сильно отличают протрагоцеруса от чокракского рода. Ссылаясь на значительную индивидуальную изменчивость формы рогов, этот автор приводит серию изображений поперечного сечения рогового отростка протрагоцеруса из миоцена Ла-Грив-Сент-Альбана и сармата Австрии, но все его рисунки свидетельствуют о килеватости, по крайней мере нижних отделов рогов этого животного, совершенно отсутствующей на беломечетских экземплярах.

Филогенетические отношения паратрагоцеруса не вполне ясны. Правда, этот род стоит несколько ближе, чем *Protragocerus*, к общему корню всей группы *Tragocerini*, но тот скудный материал, каким он представлен в настоящее время, к сожалению, не дает нам основания для того, чтобы рассматривать его в ка-

честве исходной предковой формы для всех трагоцерин (Соколов, там же, стр. 1103). Пока мы не решаемся также полностью отрицать существование некоторого родства между *Paratragocerus* и *Protragocerus*, которого, однако, Пилгрим не без основания связывает не с *Tragocerus*, а с сиваликским *Pachyportax* (Пилгрим, 1937, стр. 780). Впрочем, не исключено, что наиболее примитивный среди указываемых форм и, возможно, древний паратрагоцерус мог дать начало как линии *Protragocerus*—*Pachyportax*, так и настоящим трагоцерусам (род *Tragocerus*).

О СВЯЗИ ПЛАТИБЕЛОДОНТОВОЙ ФАУНЫ КАВКАЗА СО СРЕДНЕМИОЦЕНОВЫМИ ФАУНАМИ НАЗЕМНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЕВРОПЫ И АЗИИ

В раннем и среднем миоцене вся южная полоса восточноевропейской суши была, по-видимому, заселена наземными млекопитающими. Однако, палеонтологическими данными, подтверждающими это предположение, мы располагаем главным образом для Кавказа.

Имеются, правда, некоторые указания на присутствие ископаемых остатков млекопитающих в нижнем и среднем миоцене Украины и в среднем миоцене Крыма, но они основаны на недостаточных и непроверенных данных. Тем не менее, некоторые из этих указаний заслуживают внимания. Мы имеем в виду сообщения М. В. Павловой об ископаемых остатках из предполагаемого среднего миоцена Кривого Рога, отнесенных ею к *Aphiscyon minor* Bl. и *Palaeomeryx apennicus* Schl., и о зубе *Gomphotherium angustidens* Cuv. из чокрака Крыма (Павлова, 1902, 1903). Эти весьма скудные пока данные палеонтологии позвоночных все же свидетельствуют о том, что на юге Украины и в Крыму в среднем миоцене обитали наземные млекопитающие, представленные довольно характерными для среднего миоцена формами хищных, оленей и мастодонтов, приближающихся, судя по определениям М. В. Павловой, к западноевропейским видам. Вполне возможно, однако, что этот комплекс не имел тес-

ной связи со среднемиоценовой фауной млекопитающих Северного Кавказа, территория которого представляла в эту эпоху островную сушу, заселенную платибелодонтовой фауной: как это будет видно из дальнейшего, в составе фауны чокракских млекопитающих Прикубанья западноевропейские виды почти не известны (исключение составляет как будто *Anchitherium angelianense*, но, судя по приводимой в настоящей работе реви-зии его остатков, присутствие этого вида в Беломечетской может быть поставлено под сомнение).

Отдельные находки ранне- и среднемиоценовых млекопитающих известны также на территории Закавказья. Имеется в виду, прежде всего, раннемиоценовый мастодонт из Нахичевана, обнаруживающий определенную близость к балуджистанскому *Gomphotherium cooperi* (Габриелян и Габуния, 1959). Среднемиоценовые формы наземных млекопитающих известны из Имеретии (Западная Грузия), где в карагане установлено, в частности, присутствие *Anchitherium* sp., *Listriodon* ex gr. *splendens*, *Gomphotherium* ex gr. *angustidens* и *Deinotherium* ex gr. *crivieri* (Габуния, 1956; Мчедлидзе, 1964). Этот небольшой комплекс млекопитающих не содержит характерных для чокрака Беломечетской форм, что объясняется, должно быть, его принадлежностью к более поздней эпохе среднего миоцена. Что же касается близости этих караганских форм к западноевропейским, то она, возможно, связана с усилением во второй половине среднего миоцена обмена населения млекопитающих Передней Азии, с которой к этому времени окончательно соединилась закавказская суша, и Западной Европы. В среднем миоцене несомненно устанавливается также тесная связь этой закавказской фауны с северокавказской способствуя распространению наземных позвоночных на север.

Платибелодонтовая фауна позвоночных известна на Кавказе главным образом из местонахождения около станицы Беломечетской. Поэтому ее нередко называют беломечетской, понимая под беломечетской фауной не только комплексы из

Беломечетской, но и из станицы Отрадной и хутора Яман-Джалги.

В составе беломечетской фауны позвоночных в настоящее время могут быть указаны следующие формы:

Pisces — Gen.?

Reptilia — Testudo sp.

Trionychidae. Gen.

Aves — Eogrus sp.

Mammalia — Cricetidae

Palaeocricetus caucasicus Arg.

Delphinidae. Gen.

G o m p h o t h e r i i d a e

Gomphotherium sp.

Platybelodon danovi Borissiak

P. jamandzalgensis Gabunia

A m p h i c y o n i d a e

Amphicyon caucasicus sp. nov.

M u s t e l i d a e

Laphyctis sp.

F e l i d a e

Pseudaelurus sp.

Machairodontinae. Gen.

H y a e n i d a e

Crocuta (Percrocuta) abessalomi Gabunia

C h a l i c o t h e r i i d a e

Phyllotillon sp.

E q u i d a e

Anchitherium sp.

Paranchitherium karpinskii Borissiak

R h i n o c e r o t i d a e

Dicerorhinus caucasicus Borissiak

Aceratherium sp.

Chilotherium sp.

A n t h r a c o t h e r i i d a e

Caucasotherium efremovi Verestch.

Suidae

Bunolistriodon sp.

Kubanochoerus robustus Gabunia

Tragulidae

Dorcatherium sp.

Cervidae

Lagomeryx sp.

Micromeryx sp.

Dicrocerus sp.

D. belometschetskense sp. nov.

Heteroprox sp.

Paradicrocerus flerovi Gabunia

Giraffidae

Palaeotragus sp.

Bovidae

Paratragocerus causicus Sok.

Kubanoctragus sokolovi gen. et sp. nov.

Hypsodontus miocenicus Sok.

Orycteropodidae

Orycteropus sp.

Из этого списка форм видно, что по родовому составу беломечетская фауна приближается к классической среднелъветской фауне Сандана (Жензбур, 1963), откуда давно известны присутствующие в Беломечетской роды Amphicyon, Gomphotherium, Anchitherium, Aceratherium, Dorcatherium, Micromeryx, Dicrocerus и другие. Однако не эти роды, встречающиеся в течение почти всего миоцена, связывают между собой беломечетскую и сансанскую фауны. Гораздо существеннее наличие в обеих фаунистических комплексах близких или даже тождественных видов, к числу которых могут быть отнесены Cricetodon caucasicus, Amphicyon caucasicus, Gomphotherium sp., Anchitherium sp., Dicrocerus sp. и, возможно, другие. Остановимся подробнее на некоторых из них.

Кавказский хомяк (Cg. caucasicus), действительно, очень близок к сансанскому Cg. sansaniensis, от которого он отлича-

ется по существу лишь несколько меньшими размерами (Аргиропуло, 1938, стр. 224). Беломечетский *A. caucasicus*, как это видно из его описания, также близок к группе *A. major* из Сансана, хотя по ряду признаков он обнаруживает сходство и с более поздним *A. steinheimensis*. Среди беломечетских фелид к одной из сансанских форм приближается также *Pseudailurus*, явно напоминаящий *Ps. turnauensis* из среднего миоцена Западной Европы. Обращаясь к беломечетскому гомфотерию, мы должны отметить его несомненное сходство с *G. angustidens*, встречающимся как в Сансане, так и во многих других западноевропейских местонахождениях ранне- и среднемиоценовых млекопитающих. При этом серридентиноидные особенности беломечетского гомфотерия, возникающие у представителей группы *G. angustidens*, по-видимому, только в среднем миоцене (Бергуню и Круазель, 1967), указывают, скорее, на его соответствие сансанскому или даже более позднему уровню эволюции этой группы мастодонтов. Далее, анхитерий из Беломечетской очень близок к сансанскому *A. aurelianense*, отличаясь от него только в деталях строения зубов, а *Dicrocerus belometshetkense*, по-видимому, связан родством с сансанским *D. elegans*. Очень близки к сансанским видам также беломечетские представители *Dog-catherium* и *Micromeryx*.

Все эти виды, несомненно указывающие на связь с сансанской фауной, не дают пока еще основания принимать беломечетский комплекс за ее фаунистический эквивалент. Здесь правильнее было бы говорить о приблизительном хронологическом соответствии, хотя беломечетская фауна, по-видимому, геологически несколько моложе собственно сансанской, приближаясь в этом отношении, пожалуй, больше к таким виндобонским комплексам, как симоррский (поздний гельвет) и нейдорфский (ранний тортон). Впрочем, трудно говорить с уверенностью о соответствии беломечетского комплекса тому или иному среднемиоценовому комплексу млекопитающих Западной Европы, так как установленные в Беломечетской «виндобонские» формы встречаются на протяжении

почти всего виндобона, а некоторые из них известны даже из более древних, раннемиоценовых горизонтов. Поэтому сансанскую фауну здесь следует понимать в широком смысле — как наиболее характерный для среднего миоцена Западной Европы комплекс млекопитающих. Что же касается соответствия беломечетской фауны, а следовательно и крымско-кавказского чокрака позднему гельвету или раннему тортону, то на это указывает относительно большая, чем в Сансане, специализация ее гомфотерия, анхитерия, амфициона и, возможно, некоторых других форм.

Гораздо большее общего у беломечетской фауны со среднемиоценовыми фаунами Юго-Восточной Европы и, в особенности, Азии, где также, как и на Кавказе, анхитериевая фауна характеризуется присутствием платибелодонтов. К сожалению, однако, нам пока мало известно о платибелодонтовой фауне Азии, и судить о ней мы можем лишь по одному из позднейших среднемиоценовых комплексов млекопитающих, известных из местонахождения Тунг-Гур (Внутренняя Монголия). Сходство и различия беломечетской и тунггурской фаун были показаны нами в опубликованной совместно с Е. И. Беляевой работе о кавказском платибелодонте (Беляева и Габуния, 1960). По сравнению с тунггурской фауной беломечетская не только беднее, но и несомненно архаичнее. Так, тунггурский *P. grengeri*, по всей видимости, более эволюировавший представитель платибелодонтов, чем *P. danovi*; *Serridentinus gobiensis* (Осборн и Гренджер, 1931) также может рассматриваться в качестве более молодого, чем беломечетский серрадентиноидного облика мастодонт, члена тунггурского комплекса. То же следует отметить и в отношении тунггурских амфициона и гиены (Колберт, 1936), обнаруживающих большую, чем у беломечетских представителей тех же родов, специализацию.

Явно более архаический облик придают беломечетской фауне также ее свинообразные: присутствие антракотерия и бунолистриодона типа *B. lockarti*.

Общими для обеих фаун родами являются *Testudo*, *Eogrus*,

Platybelodon, *Amphicyon*, *Crocota*, *Anchitherium*, *Aceratherium*, *Dicrocerus*, *Lagomeryx*, *Palaeotragus*, *Hypsodontus* (= «*Oioceros*»). Присутствие платибелодонта наиболее характерная черта этих фаун. Этот своеобразный плоскобивневый мастодонт с несомненной уверенностью свидетельствует о более тесной связи фауны беломечетских млекопитающих со среднемиоценовыми фаунами Азии, чем Западной Европы. Отдельные находки представителей платибелодонтовой фауны, прежде всего, самого платибелодона, в Средней Азии, Монголии и Китае указывают на сравнительно широкое распространение этой фауны в Азии, но из-за недостаточности материала не удастся пока проследить даже в общих чертах историю ее развития. Можно говорить с уверенностью лишь о проникновении платибелодонтовой фауны на территорию Кавказа, а также, как об этом свидетельствуют некоторые комплексы тортонских млекопитающих Югославии, в юго-восточную часть Западной Европы. Правда, в Югославии платибелодонты не найдены, но такой комплекс млекопитающих как пребрежский (Павлович, 1969), несомненно ближе к платибелодонтовой фауне Кавказа и Азии, чем к анхитериевой фауне Западной Европы. На довольно тесную связь с платибелодонтовой фауной указывает, в частности, присутствие в составе относительно небольшого комплекса Пребрежы *Gobicyon macrognathus* Colb., *Tungurictis cf. spocki* Colb., *Crocota abessalomi* Gab., *Hypsodontus serbicus* Pavlović и, возможно, некоторых других азиатских элементов.

Примечательно, однако, что на территории Югославии указываются также среднемиоценовые комплексы млекопитающих явно сансанского облика. Наиболее полно изученный из них известен из Мала Милива и датируется предположительно нижним тортоном. В списке этой фауны (Петрониевич, 1967) фигурируют почти исключительно сансанско-симоррские формы, указывающие на ее соответствие, скорее, среднему или верхнему гельвету Франции. Нам кажется, что различия ее с пребрежской фауной не могут быть отнесены за счет палеоэкологических особенностей. Разница в составе фауны,

вызванная в известной мере, быть может, иссушением климата (Павлович, 1969, стр. 384), здесь объясняется главным образом разновозрастностью сопоставляемых комплексов. Пребрежский комплекс геологически, должно быть, моложе маломилевского, отвечая времени проникновения на территорию юго-восточной части Западной Европы элементов платибелодонтовой фауны.

Наконец, не исключены также связи платибелодонтовой фауны с миоценовой фауной млекопитающих Северной Африки. К сожалению, нам очень мало известно об этой североамериканской фауне, но присутствие в ней весьма характерного для беломечетского комплекса кубанохеруса (см. стр. 78) может служить достаточным основанием для такого предположения.

В заключение могут быть высказаны некоторые соображения о возможных условиях обитания платибелодонтовой фауны на Северном Кавказе.

Чокракские отложения на Северном Кавказе во многих местах изобилуют остатками ископаемых растений, которые были изучены И. В. Палибиным (1936) и П. А. Мчедлишвили (1951). Данные исследований этой чокракской флоры, наряду с тем, что дает нам знакомство с беломечетскими млекопитающими, позволяют высказать более или менее вероятное предположение и физико-географических условиях на территории Северного Кавказа в чокракское время.

Из чокракских отложений Краснодарского края указываются остатки ивы *Salix varians* Heeg и бурые морские водоросли *Cystoseira foliformis* Sternb. и др.

По мнению П. А. Мчедлишвили (1951), кожистость листа *Salix varians* допускает существование в чокракское время в северо-западной части Кавказа довольно теплого и влажного климата, чередующегося, быть может, с засушливыми периодами, а наличие *Cystoseira*—бурых водорослей теплых и слабо-солёных бассейнов—указывает на связь чокракского бассейна

со Средиземным морем, где эти водоросли произрастают и в настоящее время.

Влаголюбивая флора произрастала в чокракском веке также в центральной части Северного Кавказа, о чем свидетельствуют найденные здесь остатки *Cystoseira foliformis* Sternb., *C. cf. partschii* Heer, *Populus mutabilis* Heer и *Laurus primigenia* Ung. (Палибин, 1938).

Особо следует отметить наличие в Грозненском районе чокракской флоры, представленной растительностью озерно-болотной ассоциации в виде остатков камыша *Phragmites oenigensis* A. Vog., сальвинии *Salvina sunschae* Palibin и ряски *Sparganium mironovi* Palibin (Палибин, 1936). Это указывает на заболоченность некоторых участков прибрежной полосы чокракского бассейна, с чем явно увязывается присутствие в Беломечетской таких обитателей заболоченных мест, как платибелодонты, кавказотерии и некоторые другие.

Согласно заключению П. А. Мchedlishvili (1951), западная и центральная части Северного Кавказа, а также Грозненский район в чокракском веке относились к подобласти влажного средиземноморского климата и такому же поясу растительности, характеризующимся обильными дождями, мягкими температурными условиями и присутствием субтропических и тропических элементов растительности.

Характер беломечетской фауны вполне отвечает указанным ландшафтно-климатическим условиям. Разнообразие в Беломечетской цервид, по всей вероятности, связано с преобладанием влажной обстановки, с чем согласуется также присутствие здесь доркатерия, кубанохеруса, бунолистриодона и в особенности, таких несомненных обитателей заболоченных водоемов, как платибелодонты и кавказотерии. Однако ряд других членов этой фауны, в том числе и не очень редкие кубанотрагусы и паратрагоцерусы, а также палеотрагусы, амфиционы, крокуты, анхитерии, паранхитерии и некоторые другие свидетельствуют об относительной близости открытых про-

странств типа саван. К этой второй экологической группировке Беломечетской примыкают и такие обитатели относительно засушливых стадий, как гипсодонтусы и трубкозуб, незначительные остатки которого могли быть занесены в полосу захоронения из более отдаленных мест.

Явная связь беломечетского комплекса с тунггурским, с одной стороны, и пребрежским, с другой, дает некоторые указания на те пути, по которым осуществлялся в среднем миоцене прохорез платибелодонтовой фауны как из Центральной Азии на запад, так и, вероятно, в обратном направлении. По всей видимости, в чокракском веке Кавказ был связан с малоазиатской сушей, как и в олигоцене, когда на территорию Закавказья с юго-востока проникла индрикотериевая фауна. Эта сухопутная связь Кавказа с Малой Азией в среднем миоцене осуществлялась, скорее всего, через Восточную Грузию, район Гори—Каспи (Жижченко, 1940, стр. 157).

Проникнув в процессе прохореза на территорию Юго-Восточной Европы, возможно, несколько позже, чем на Кавказ, платибелодонтовая фауна не распространилась далее на запад, где в течение всего среднего миоцена продолжали господствовать типично анхитериевые комплексы.

Таким образом, связь фауны млекопитающих Кавказа и юго-восточной части Западной Европы с фаунами Центральной Азии, имевшая место в олигоцене и, возможно, в более ранние эпохи палеогена (Габуния, 1964), продолжала существовать и в миоцене.



ЛИТЕРАТУРА

- Аргиропуло А. И. 1938. К фауне третичных Cricetidae, ДАН, XX, № 2—3, стр. 223—226.
- Беляева Е. И., Габуня Л. К. 1960. Новые данные о кавказском платибелодонте. Тр. Ин-та палеобиологии АН ГССР, т. V, стр. 63—105.
- Беляева Е. И. 1954. Третичные млекопитающие. Халикотерины Советского Союза и Монголии. Труды ПИН, т. V, в. 3.
- Борисяк А. А. 1928. О *Platybelodon danovi* n. g. n. sp., новом мастодонте из чокракских отложений Кубанской области. Емеоди. Палеонт. об-ва, VII, стр. 105—120.
- Борисяк А. А. 1935. Новые материалы к филогении Dicerorhinae. ДАН, III, № 8, стр. 381—389.
- Борисяк А. А. 1937. О *Paranchitherium karpinskii* Borissiak. Изв. АН СССР, сер. геол. № 4, стр. 789—793.
- Борисяк А. А. 1938. Новый *Dicerorhinus* из среднего миоцена на С. Кавказе. Тр. ПИН, VIII, в. 2, стр. 68.
- Борисяк А. А. 1938а. Об остатках анхитерия из среднемиоценовых отложений Северного Кавказа. Изв. АН СССР сер. биол., № 1 стр. 207—218.
- Борисяк А. А. 1964. Новый представитель халикотериев из третичных отложений Казахстана. Труды ПИН, т. XIII, в. 3.
- Борисяк А. А. и Беляева Е. И. 1948. Местонахождения третичных наземных млекопитающих на территории СССР. Тр. ПИН, т. XV, в. 3, 114 стр.
- Бурчак-Абрамович Н. О. 1952. Остатки ископаемого трубказуба (*Orycteropus gaudryi* F. M.) в марагинской гиппарионовой фауне из южного Азербайджана.
- Верещагин Н. К. 1960. Гигантское непарнапалое из миоцена Северного Кавказа. Палеонт. журнал, № 4.
- Габриелян А. А. и Габуня Л. К. 1959. О находке мастодонта в пестроцветной свите Нахичеванской АССР. Докл. АН АРМ. ССР, т. XXVIII, 4.
- Габуня Л. К. 1955. Новый представитель Suidae из среднего миоцена Беломечетской (Северный Кавказ). ДАН СССР, т. 102, стр. 1203—1206.

- Габуния Л. К. 1956. О находке остатков ископаемого трубокосу (Ogucetorpus) в среднемиоценовых отложениях Беломечетки (Сев. Кавказ). Доклады Акад. наук Азерб. ССР, т. XII, № 3.
- Габуния Л. К. 1958. О черепе рогатой ископаемой свиньи из среднего миоцена Кавказа. ДАН СССР, т. 118, № 6, стр. 1187—1190.
- Габуния Л. К. 1958а. Об ископаемых остатках хищников из чокрака Беломечетской (Северный Кавказ). Vert. Palasiatica, v. II (1).
- Габуния Л. К. 1959. Об ископаемых мунджаках из среднего миоцена Кавказа. Палеонт. журнал № 1.
- Габуния Л. К. 1964. Бенарская фауна наземных позвоночных. «Мецниереба». Тбилиси.
- Громова В. И. 1952. Новые находки анхитерия в Монголии. «Третичные млекопитающие». Вып. 1. Тр. ПИН АН СССР, т. XII, стр. 87—98.
- «Интернациональный кодекс зоологической номенклатуры». 1966. «Наука».
- Ковалевский В. О. 1956. Собрание научных трудов. Т. II. Изд. АН СССР. М.
- Ковалевский В. О. 1960. Собрание научных трудов. Т. III. Изд. АН СССР. М.
- Лунгу А. Н. 1967. Гиппарионовая фауна среднего сармата Молдавии. Автореферат диссертации на соискание уч. степ. кандидата геол.-минер.-наук. Изд. «Мецниереба», Тбилиси.
- Меладзе Г. К. 1967. Гиппарионсвга фауна Аркнети и Базалети. Изд. «Мецниереба», Тбилиси.
- Мчедлидзе Г. А. 1964. Остатки хоботных из среднемиоценовых отложений Западной Грузии. Сообщ. АН Грузинской ССР, 35, 2.
- Мчедлишвили П. А. 1951. К палеогеографии Кавказа в чокракском века в связи с данными палеоботаники. ДАН СССР, т. IXXVIII, № 5, стр. 1013—1016.
- Орлов Ю. А. 1941. Третичные млекопитающие и местонахождения их остатков. Труды ПИН, т. VIII, в. 3. Изд. АН ССР. М.—Л.
- Павлова М. В. 1903. Mastodon angustidens Cuv. и Mastodon cf. longirostris Каур. из Керчи. Ежегод. по геол. и минер. России, т. IV, в. 6, стр. 121—139, 2 табл.
- Палибин И. В. 1936. Этапы развития флоры прикаспийских стран со времени мелового периода. ДАН СССР. М.—Л. стр. 3—60.
- Соколов И. И. 1949. Об остатках полорогих (Bovidae, Mammalia) из среднего миоцена Северного Кавказа. ДАН СССР, т. XVI, № 6, стр. 1101—1104.
- Соколов И. И. 1953. Опыт естественной классификации полорогих (Bovidae). Труды ЗИН АН СССР, т. XIV.
- Флеров К. К. и др. 1962. Парноногие. Основы палеонтологии. Изд. лит. по геол. и охр. недр. Москва.

- Ananova E. N. 1954. Paläontologische Angaben zur Frage über die Entstehung der Steppen im Süden der Europäischen Niederung. «Botan. Ztschr.», v. 39, № 3.
- Andrews C. W. 1906. A descriptive Catalogue of Tertiary Vertebrata of the Fayum, Egypte. Brit. Mus. London, 36, p. 324.
- Arambourg C. 1933. Mammifères miocènes du Turkana. Ann. Paléont., t. XXII, p. 123—146.
- Arambourg C. 1963 (64). Le genre *Bunolistriodon* Arambourg, 1933. Bull. Soc. géol. France, 5, № 6, 903—911.
- Bergounioux F. M. et Crouzel F. 1960. Mastodontes du Miocène du bassin d'Aquitaine. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, t. 95 (3—4), p. 232—286.
- Bohlin B. 1926. Die Familie Giraifidae mit besonderer Berücksichtigung der fossilen Formen aus China. Palaeont. Sinica, Ser. C, Vol. 4, № 1, p. 179.
- Borissiak A. A. 1929. On a new direction in the adaptive radiation of Mastodonts. Palaeobiologica, v. II, p. 251. 258.
- Borissiak A. A. 1945. On the Equidae from the Middle Miocene of N. Caucasus. Тр. ПИИ АН СССР, т. XIII, № 1, 52 стр.
- Butler P. M. 1965. Fossil Mammals of Africa. No. 18: East African Miocene and Pleistocene Chalicotheres. Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Geol. vol. 10, № 7.
- Colbert E. H. 1936. Tertiary deer discovered by the American Museum Asiatic expeditions. Amer. Mus. Novit. N. 854 21 p., 10 fig.
- Colbert E. H. 1936. *Palaeotragus* in the Tung Gur Formation of Mongolia. Am. Mus. Nov., № 874, 17 pp.
- Colbert E. N. 1941. A study of *Orycteropus gaudryi* from the Island of Samos. Bull. Amer. Mus. Natural History, 78, 305—351.
- Colbert E. H. 1939. Carnivora of the Tung Gur Formation of Mongolia. Bull. Am. Mus. Nat. Hist., v. LXXXVI, art. II, pp. 47—81.
- Colbert E. H. 1939. A new *Anchitherium* from the Tung Gur Formation of Mongolia. Am. Mus. Nov., № 1019, pp. 9.
- Colbert E. H. 1940. Some Cervid teeth from the Tung Gur Formation of Mongolia and additional notes of the genera *Stephanocemas* and *Lagomeryx*. Am. Mus. Nov., № 1062, pp. 6.
- Filhol H. 1891. Etudes sur les Mammifères fossiles de Sansan. Ann. Sci. géol., Paris, 21:1—319, pls. 1—46.
- Filhol H. 1894. *Palaeorycteropus* du Quercy. Ann. Sci. Natur. Zoologie.
- Gabounia L. 1960. *Kubanochoerinae*, nouvelle sousfamille de Pores du Miocène moyen du Caucase. Vert. Palasiatica, v. IV (2) p.87—97.
- Ginsbourg L. 1961. La faune des Carnivores Miocènes de Sansan (Gers.) Mém. Mus. Hist. nat., nouv. sér., C, IX, 190 p.

- Ginsburg L. 1963. Les Mammifères fossiles récoltés à Sansan au cours du XIX^e siècle. B. s. F. G., (7), V. p. 3—15, 4 fig.
- Ginsbourg L., Telles Antunes M. 1968. Amphicyon giganteus, carnassier géant du Miocène. Ann. paléont. «Vertébrés», 54, № 1, 3—32.
- Koenigswald v G. H. R. 1932. Metaschizotherium fraasi, n. g. n. sp., ein neuer Chalicotheriidae aus dem Obermiocän von Steinheim a. Albuch. Pslaeontographica, Stuttgart, Suppl. 8, 1—24.
- Cooper F. 1923. The Carnivora of the Dera Bugti deposits in Baluchistan. Ann. Mag. Nat. Hist., (IX) XII p. 260.
- Kurten B. 1957. Percrocuta Kretzoi (Mammalia, Carnivora), a group of Neogene hyaenas. Acta zoologica cracoviensia. Polska Akad. Nauk. II, 16, Krakov.
- Lin Tung-Sen et Lee Yu-Ching. 1963. New species of Listriodon from Miocene of Lantien, Shensi, China. Vert. Palasiatica, v. VIII (4), p. 300—304.
- Matsumoto N. 1924. Revision of Palaeomastodon. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. v. L, art. I, 56 pp.
- Matthew W. 1929. Critical observations upon Sivalik Mammals. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 56, № 7
- Mermier E. 1896. Etude complémentaire sur l' Aceratherium platyodon de la molasse burdigalienne de Royans. Ann. Soc. Linn. t. XIII, p. 1—31. Ipl. Lyon.
- Osborn H. E. 1936. Proboscidea, v. 1.
- Osborn H. E. a. Granger W. 1931. The shovell Tuskers, Amebelodontinae, of Central Asia. Am. Mus. Nov., № 470, 12 pp.
- Pavlov M. 1902. Ossements fossiles trouvés dans les environs de Krivoi Rog gouvernement de Kherson. Bull. Soc. Natur. Moscou, N 1—2, 73—89, 1 tb.
- Pavlovic M., Thenius E. 1965. Eine neue Hyäne (Carnivora, Mammalia) aus dem Miozän Jugoslawiens und ihre phylogenetische Stellung. Anz. Osterr. Akad. Wiss. Math.—naturwiss. Kl. 102, № 1—14, 177—185.
- Pavlovic M. B. 1969. Miozän-Säugetiere des Poploca-Beckens. Belgrade.
- Pearson H. S. 1928. Chinese fossil Suidae. Pal. Sinica, ser. C, v. V, fasc. 5, p. 75.
- Petronyevic Z. M. 1967. Srednjomiocenska i donjosarmatska (Stajrska), fauna sisara Srbije. Zagreb.
- Pilgrim G. E. 1912. The vertebrate fauna of the Gaj Series in the Bugti Hills and the Punjab. Mem. Ccol. Sarv. Indiz, Calcuta (n. s.) 4, 2: 1—85.
- Pilgrim G. E. 1926. The fossil Suidae of India, Pal. Indica, n. ser., Mem. VIII (64), p. 65.

- Pilgrim G. 1931. Catalogue of the Pontian Carnivora of Europe. Brit. Mus. Nat. Hist. London.
- Pilgrim G. E. 1934. Two new species of sheep-like antelope from the Miocene of Mongolia. Amer. Mus. Novit., № 716.
- Pilgrim G. E. 1937. Siwalik antelopes and oxen in the Amer. Mus. Nat. Hist. Bull. Amer. Mus. N. H., v. 72, art. 7.
- Pilgrim G. E. 1941. The dispersal of the Artiodactyla. Biol. Rev. 16, 134—163.
- Piveteau J. 1964. Carnivora. In J. Piveteau, *Traité de Paléontologie*, t. VI, v. 2, p. 368—475, Paris. Masson et Cie.
- Roman F. et Viret J. 1934. La faune des Mammifères du Burdigalien de la Romieu (Gers.) Mém. Soc. géol. France, n. ser, t. 9, n 21, 67 p., 12 pl., 25 fig.
- Romer A. S. 1966. Vertebrate paleontology. Chicago.
- Rüttimeyer L. 1857. Ueber Anthracotherium magnum und hippoideum. Denkschr. Schweiz. Ges. Naturwiss., B. XV.
- Simpson G. H. 1945. The principles of classifications and a classification of the Mammals. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., v. 85, 350 p.
- Stehlin G. 1928. Bemerkungen über die Hirsche von Steinheim am Aalbuch, Ecl. geol. Helv., vol. 21, n1, p. 245—256, 7 fig.
- Stirton R. A. 1934. A new species of Amblycastor from the Platybelodon Beds of Tung Gur Formation of Mongolia. Am. Mus. Nov., № 694. 4 pp.
- Teilhard de Chardin P. 1939. The Miocene Cervids from Shantung. Bull. Geol. Soc. China. Vol. XIX, 3, p. 269—278.
- Thenius E. 1949. Die Carnivoren von Göriach (Steiermark). Sitz. Osterr. Ak. Wiss., Abt. I, B. 158.
- Thenius E. 1950. Die Tertiären Lagomeryciden und Cerviden der Steiermark. Sitz. Osterr. Akad. Wiss., Abt. I, Bd. 159, H. 6—10, p. 219—254, 10 fig.
- Thenius E. 1952. Die Säugethier fauna aus dem Torton von Neudorf an der March. (C. R. S.) Neues Jhrb. Geol. Pal. 27—136.
- Thenius E. 1956. Zur entwicklung des Knochenzapfen von Protragocerus Deperet (Bovidae, Mammalia) aus dem Miozän. Geologie, V. 5, № 4—5, p. 2. 308—318.
- Toula F. 1902. Rhinoceros hundsheimensis. Abh. K.-K. Geol. Reichsanst., 19, H. 1.
- Zdansky O. 1924. Jungtertiäre Carnivoren Chinas. Pal. Sinica, Ser. C, v. 11 fasc. 1.
- Zdansky O. 1925. Quartäre Carnivoren aus Nord-China. Pal. Sin., Ser. C, v. II, fasc. 2.
- Viret J. 1933. Contribution à l'étude des Carnassier Miocènes de la Grive-

Saint-Alban. Travaux du Laboratoire de géol. de la faculté des sciences de Lyon. Fasc. XXI.

- Viret J. 1949. Quelques considérations préliminaires à propos de la faune des Mammifères Miocènes de la Grive-St.-Alban. Bull. Mens. Soc. 18, Lyon.
- Viret J. 1961. Artiodactyla. In J. Piveteau, Traité de Paléontologie. t. VI, vol. 2, p. 368—475. Paris, Masson et Cie.
- Wetmore A. 1934. Fossilbirds from Mongolia and China. Amer. Mus. Novit., № 711.
- Young C. C. 1937. On a Miocene Mammalian Fauna from Shantung. Bull. Geol. Soc. China. Vol. XVIII, 2, p. 209—244.
- Young C. C. 1964. On a new Lagomeryx from Lantian, Shensi. Vert. Pal. v. VIII, 4, p. 329—335.
-

ТАБЛИЦА I

- Фиг. 1. *Amphicyon caucasicus* sp. nov.
 Нижняя челюсть. x 0,86
- Фиг. 2. *Crocota (Percrocota) abessalomi* Gabunia.
 Череп. x 0,6
- Фиг. 3. *Amphicyon caucasicus* sp. nov.
 Мтс V. x 0,6
- Фиг. 4. *Pseudailurus* sp. P⁴. x 3.

ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1. *Crocota (Percrocota) abessalomi* Gabunia.
 Левая ветвь нижней челюсти снаружи. x 1
- Фиг. 2. *Crocota (Percrocota) abessalomi* Gabunia.
 Та же челюсть изнутри. x 1.
- Фиг. 3. *Gomphotherium* sp. M₁. x 1.
- Фиг. 4. *Platybelodon danovi* Boris. Нижний молочный бивень.
- Фиг. 5. *Platybelodon jamandzalgensis* Gabunia.
 Нижний молочный бивень (id₂) с лингвальной стороны. x 1

ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1. *Platybelodon jamandzalgensis* Gabunia.
 Правая половина нижней челюсти с молочными предкоренными. x 1.
- Фиг. 2. *Platybelodon jamandzalgensis* Gabunia
 Молочный бивень (id₂) той же особи с лабиальной стороны. x 1.
- Фиг. 3. *Gomphotherium* sp.
 Нижний молочный резец (id₂). x 1
- Фиг. 4. *Platybelodon danovi* Boris. M₃. x 1.

ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1. *Platybelodon danovi* Boris.
 Таранная кость. x 1.
- Фиг. 2. *Dicerorhinus caucasicus* Boris.
 Таранная кость. x 1.
- Фиг. 3. *Aceratherium* sp.
 Правый нижний резец. x 1.
- Фиг. 4. *Kubanochoerus robustus* Gabunia.
 Средний резец верхней челюсти. x 1.

ТАБЛИЦА V

- Фиг. 1. *Dicerorhinus caucasicus* Boris.
 Фрагмент правой ветви нижней челюсти с P₄—M₃. x 0,8
- Фиг. 2. *Dicerorhinus caucasicus* Boris.
 Тот же экземпляр сверху. x 1.

- Фиг. 3. *Anchitherium* sp. P₄. x1
 Фиг. 4. *Phyllotillon* sp. Dp³. x 1.
 Фиг. 5. *Aceratherium* sp. Mtc. IV. x 1.

ТАБЛИЦА VI

- Фиг. 1. *Saucasotherium efremovi* Verestch.
 Обломок резцового отдела нижней челюсти с резцами. x 0,65
 Фиг. 2. *Saucasotherium efremovi* Verestsch.
 Копытная фаланга. x 1.
 Фиг. 3. *Kubanochoeus robustus* Gabunia.
 Нижняя челюсть. x 0,36
 Фиг. 4. *Kubanochoeus robustus* Gabunia
 Нижний клык снаружи. x 0,85.
 Фиг. 5. *Kubanochoeus robustus* Gabunia. M². x 1.
 Фиг. 6. *Kubanochoeus robustus* Gabunia. M₃. x 1.
 Фиг. 7. *Vunolistriodon lockharti* (Pomel). P₄. x 1,5. По Ромвну и Вире (1933).

ТАБЛИЦА VII

- Фиг. 1. *Kubanochoeus robustus* Gabunia. P²—P⁴. x 1.
 Фиг. 2. *Kubanochoeus robustus* Gabunia. P₃ и P₄ снаружи. x 1.
 Фиг. 3. *Kubanochoeus robustus* Gabunia.
 Пяточная кость спереди. x 1.
 Фиг. 4. *Kubanochoeus robustus* Gabunia.
 Та же кость изнутри. x 1.
 Фиг. 5. *Dicrocerus belometshetkense* sp. nov.
 Отросток правого рога (? задний). x1.
 Фиг. 6. *Dicrocerus* sp.
 Обломок левого рога. x 1.
 Фиг. 7. *Vunolistriodon* sp. 1³. x 1.
 Фиг. 8. *Hypsodontus miocenicus* Sok.
 M₃ с обломанным передним полулунием. x1.
 Фиг. 9. *Hypsodontus miocenicus* Sok.
 M₁—M₃ (без талонида). x 0,9.

ТАБЛИЦА VIII

- Фиг. 1. *Micromeryx* sp. M₂. x2,3.
 Фиг. 2. *Dicrocerus* sp.
 Фрагмент лобной части черепа с обломанными рогами. x1.
 Фиг. 3. *Paradicrocerus flerovi* Gabunia.
 Левый рог. x 1.
 Фиг. 4. *Dorcatherium* sp.
 Обломок нижней челюсти с M₂—M₃. x 1.
 Фиг. 5. *Paratragocerus saucasicus* Sok.
 Обломок нижней челюсти с P₃—M₃. x 1.
 Фиг. 6. *Kubanotragus sokolovi* gen. et sp. nov.
 Правый роговой отросток. x 1.

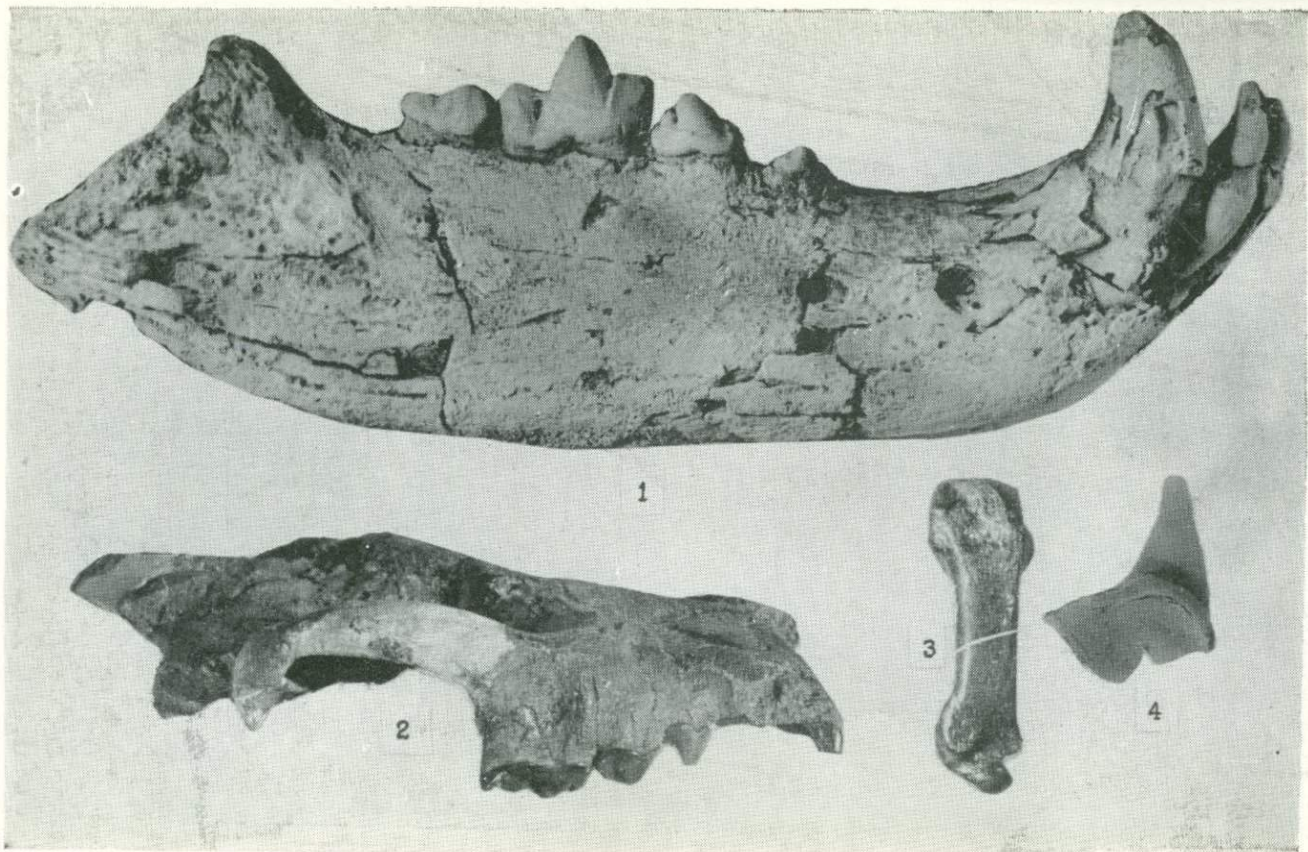
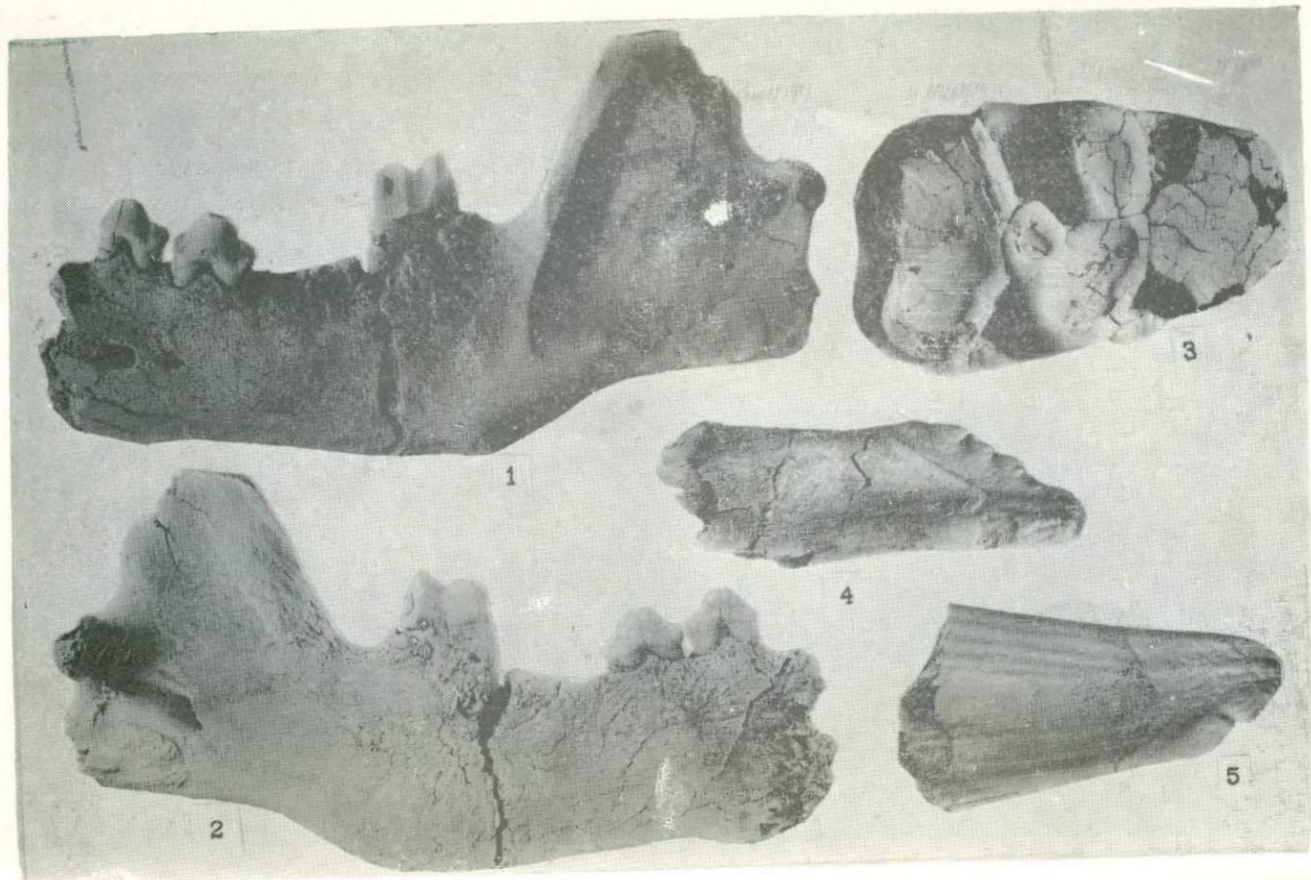


ТАБЛИЦА I



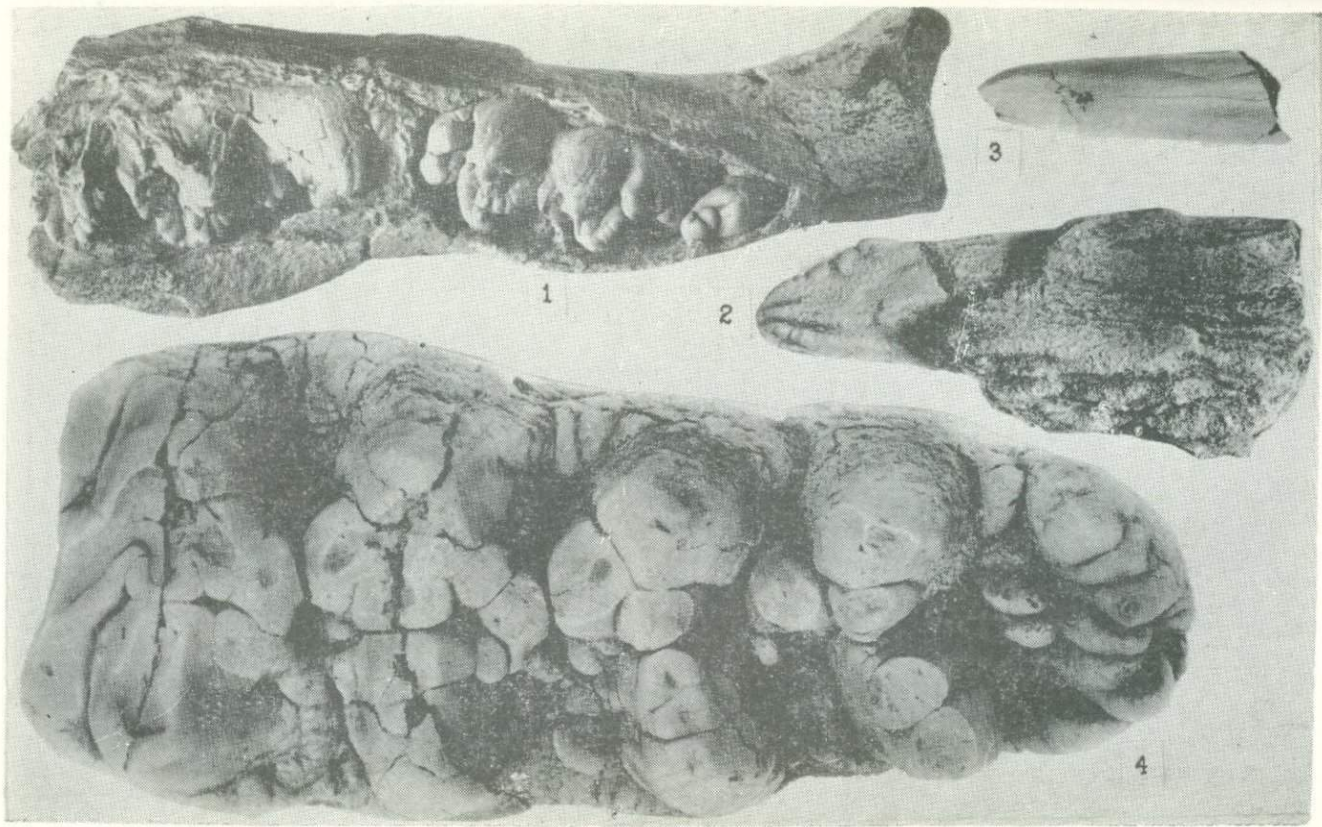


ТАБЛИЦА III

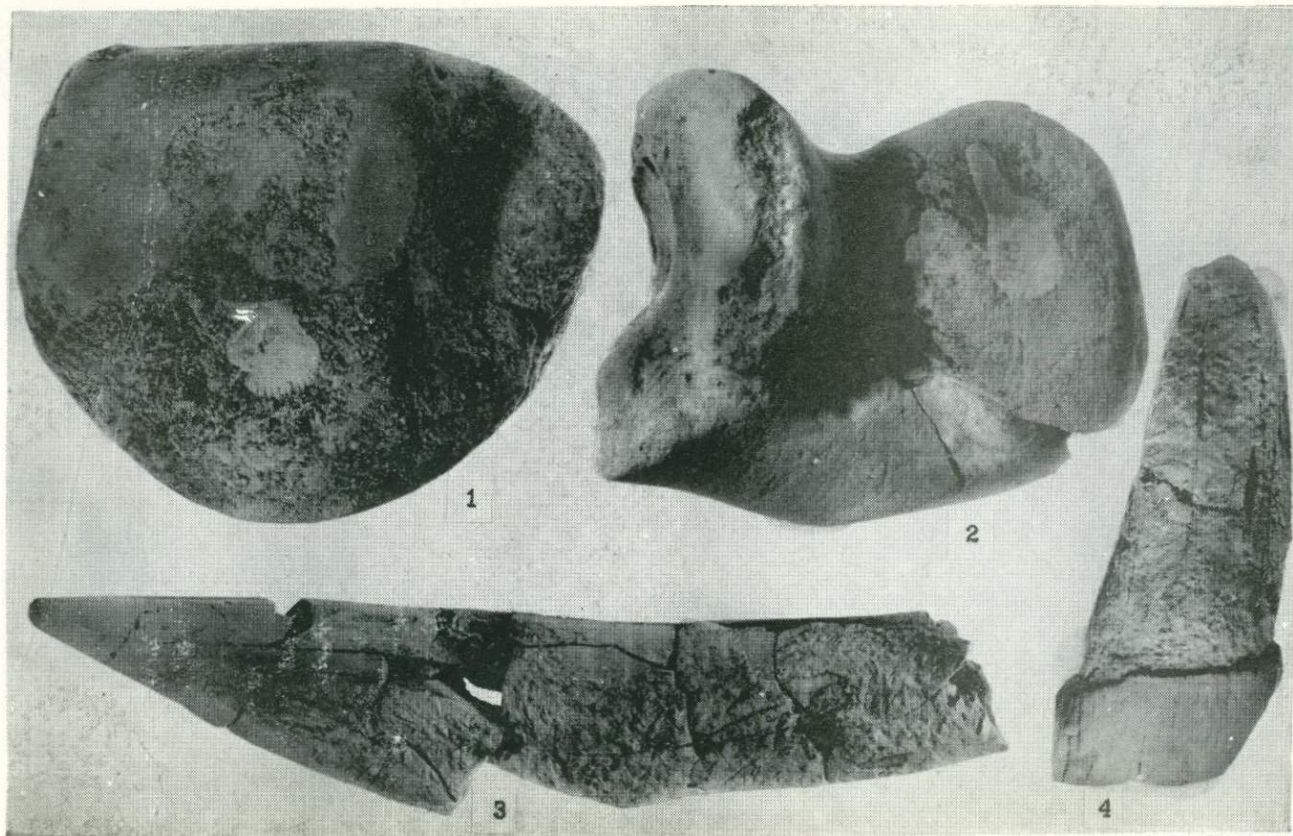


ТАБЛИЦА IV

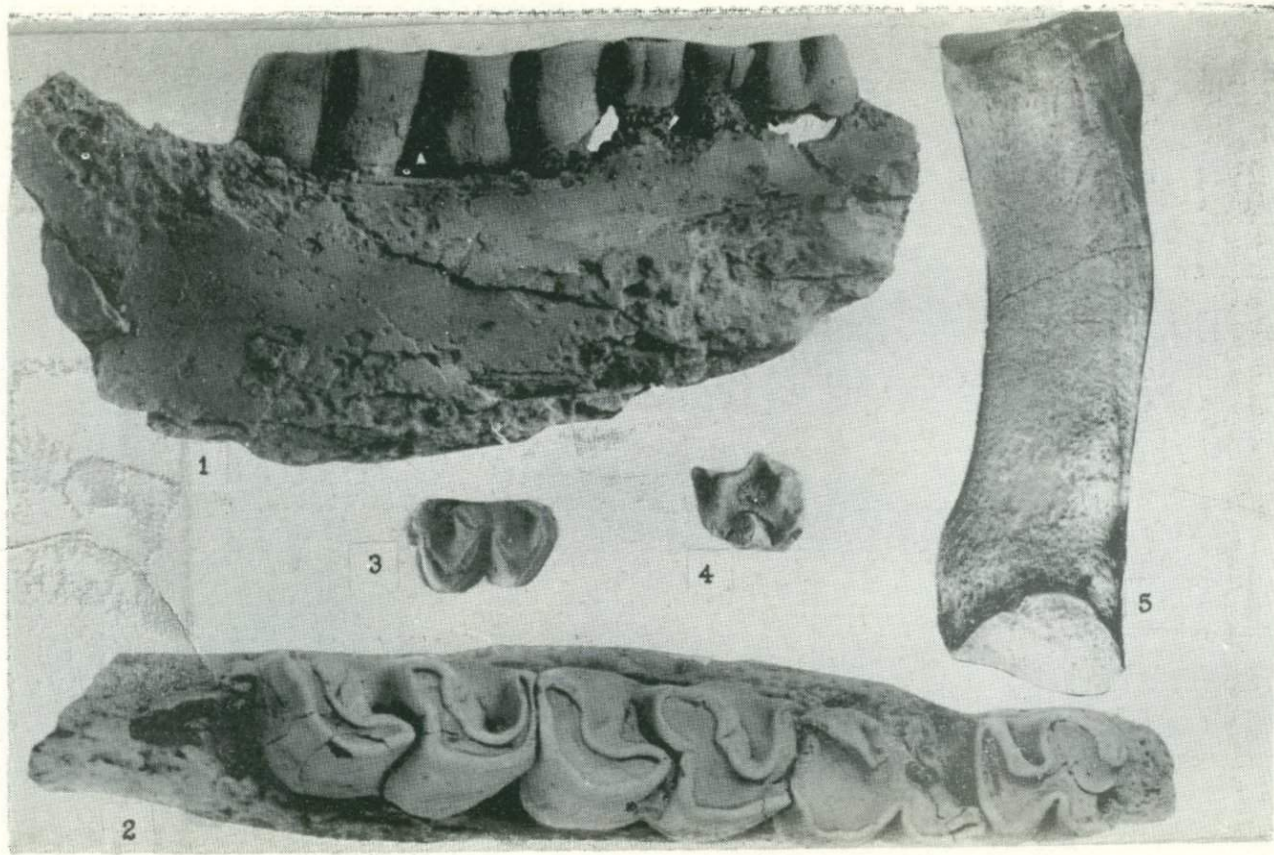


ТАБЛИЦА V

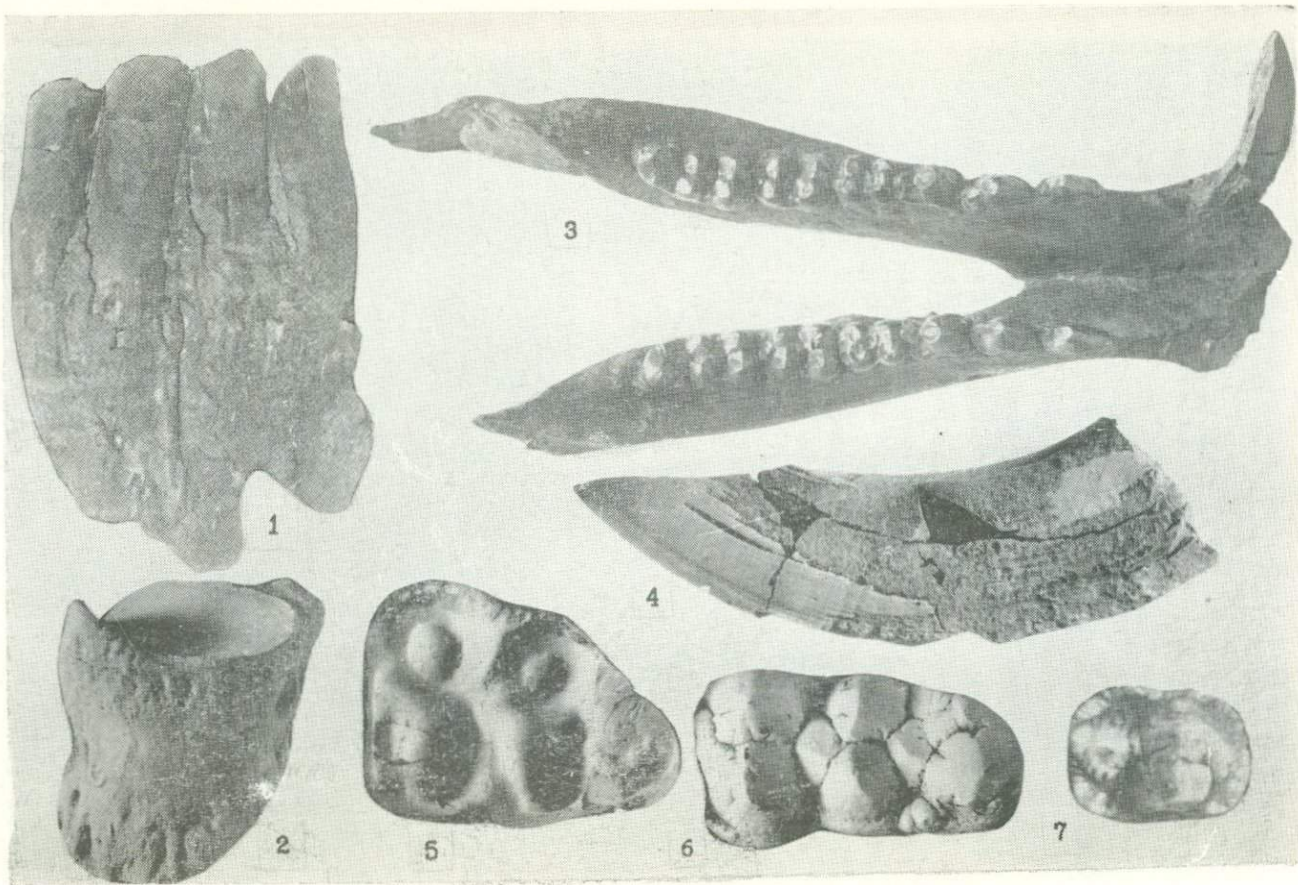




ТАБЛИЦА VII

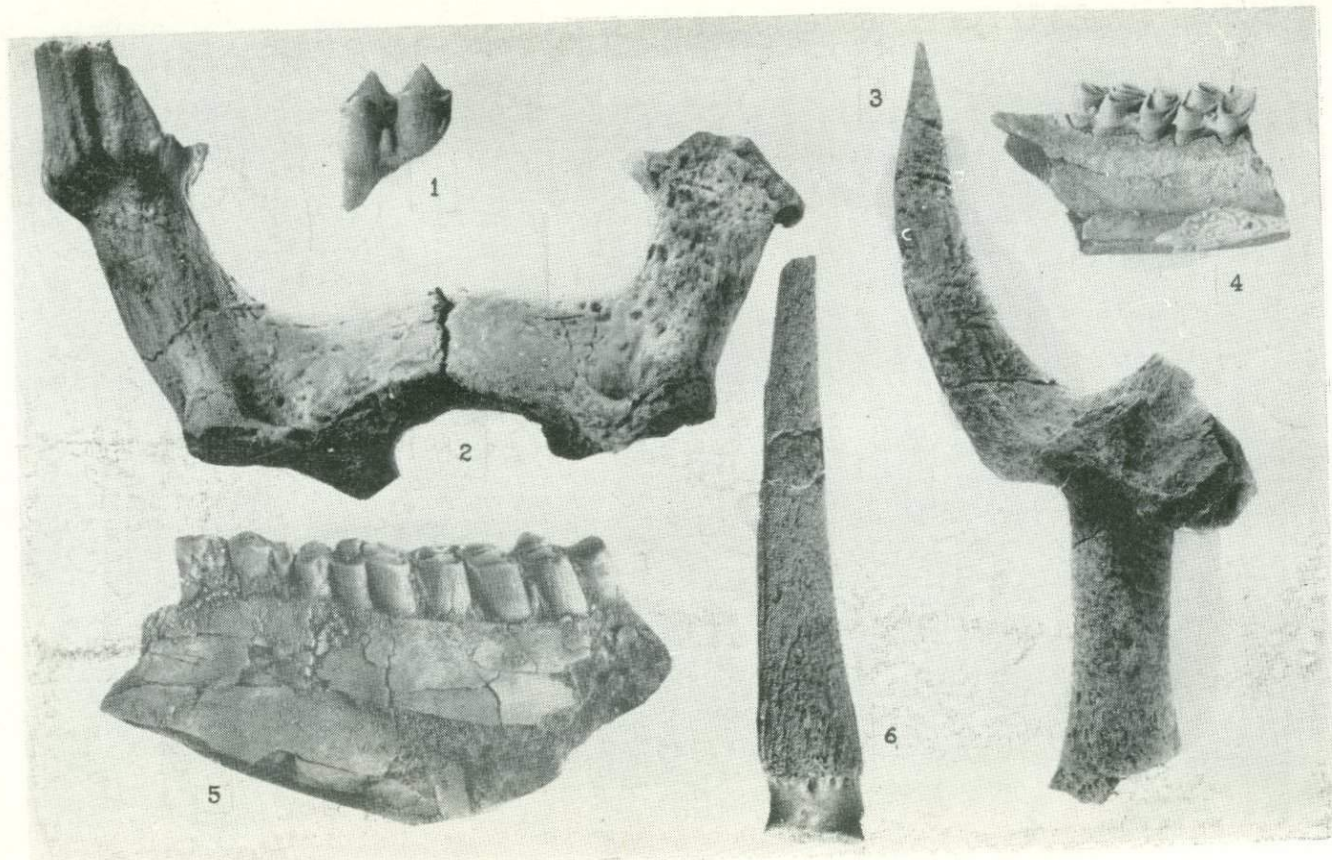


ТАБЛИЦА VIII

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Предисловие	5
О стратиграфическом положении и условиях залегания остатков среднеиоценовых млекопитающих на Северном Кавказе	8
Обзор фауны	14
Пресмыкающиеся	14
Птицы	15
Млекопитающие	16
Cricetidae	16
Delphinidae	17
Mustelidae	17
Ursidae	19
Hyaenidae	36
Felidae	34
Orycteropodidae	36
Gomphotheriidae	38
Equidae	53
Rhinocerotidae	57
Chalicotheriidae	64
Anthracotheriidae	63
Suidae	76
Tragulidae	95

Cervidae	96
Lagomerycidae	106
Giraffidae	108
Bovidae	109
О связи платибелодонтовой фауны Кавказа со среднемиоценовыми фаунами наземных млекопитающих Европы и Азии	118
Литература	128

Лео Каллистратович Габуния

БЕЛОМЕЧЕТСКАЯ ФАУНА ИСКОПАЕМЫХ
ПОЗВОНОЧНЫХ

Напечатано по постановлению Редакционно-издательского совета
Академии наук Грузинской ССР

Редактор издательства Л. А. Кобидзе
Техредактор Н. Б. Бокерия
Корректор И. И. Гассиева

Сдано в набор 12.1.1973; Подписано к печати 5.9.1973; Формат
бумаги 60×90¹/₁₆; Бумага № 1; Печатных л. 9.25; Уч-издат. л. 7.18;

УЭ 01132; Тираж 1000; Заказ 134

Цена 65 коп.

გამომცემლობა „მეცნიერება“, თბილისი, 380060, კუტუზოვის ქ. 19.

Издательство «Мецниереба», Тбилиси 380060, Кутузова, 19

საქ. სსრ მეცნ. აკად. სტამბა, თბილისი, 380060, კუტუზოვის ქ., 19

Типография АН Груз. ССР, Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

Цена 65 коп.

864