

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

И. А. ЕФРЕМОВ

НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ ПЕРМСКИЕ РЕПТИЛИИ СССР

(Представлено академиком С. А. Зерновым 1 IV 1938)

Работы Палеонтологического института Академии Наук СССР за последние годы обусловили открытие ряда местонахождений пермских и триасовых наземных позвоночных на территории Европейской части СССР. Из этих местонахождений раскопками извлечены совершенно новые формы рептилий и амфибий, представленные материалом изумительной полноты и сохранности. Настоящая статья имеет целью вкратце охарактеризовать некоторые из найденных форм.

1. И ш е е в с к а я д е й н о ц е ф а л о в а я ф а у н а. Богатейшее местонахождение в овраге Курмы-Чугор близ села Ишеево Апастовского района Татарской Республики. Раскопками Палеонтологического института в 1934 и 1935 гг. добыто два полных скелета хищных дейноцефалов, два черепа дейноцефалов, череп совершенно особой формы *Venjukovia* и свыше 400 отдельных костей дейноцефалов, тероцефалов и амфибий (*Seymouriamorpha*, *Labyrinthodontia*).

Хищные дейноцефалы, отнесенные мной к группе *Titanosuchia* и сем. *Rhopalodontidae*, принадлежат новому роду и виду, для которого я предлагаю название *Titanophoneus potens* вследствие того, что старые особи достигали огромной величины и обладали мощным зубным вооружением (фиг. 1).

Диагноз *Titanophoneus potens* gen. et sp. nov.

Череп высокий и узкий с орбитами, отнесенными назад. Имеется кольцо склеротики. Височные ямы открыты сверху, большей, чем орбиты, величины. Челюстной край праеахиллария приподнят кверху. На parietalia очень близко от затылочного края располагается бугор, прободенный большим каналом паризатального органа. У более старых особей происходит постепенное утолщение стенок теменного бугра parietalia, frontalia, задних концов nasalia и верхних краев орбит, вследствие чего череп приобретает большой горб с ругозной поверхностью в фронтальной части и теменной бугор нивелируется. Quadratojugalia разобщены с quadrata и прикрепляются к нижнему краю дуги squamosa. Squamosa не опущены книзу, сочленовные мышечки quadrata располагаются далеко назад, по линии нижнего края затылка. Самые quadrata слегка опускаются ниже squamosa и quadratojugalia. Palatina несут специальные бугры с 11 зубами на каждом. Межптеригоидное отверстие очень узкое, его передняя половина образована задними концами vomera. Это отверстие прервано посре-

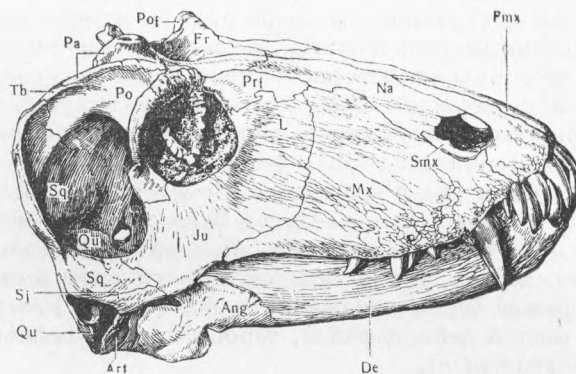
дине схождением краев pterygoidea, которые на этой перемычке несут по два небольших зуба с каждой стороны. Такие же зубы располагаются на поперечных флангах pterygoidea в переменном числе. У молодых особей число посткраниальных зубов шесть с каждой стороны за счет диастемы позади клыков. У старых эти диастемы заполняются, и число зубов возрастает до восьми с каждой стороны. Нижняя челюсть без резко выраженных короноидных отростков на dentalia. Зубная формула для взрослой особи $1 \frac{5}{4} \text{ C } \frac{1}{1} \text{ PC } \frac{8}{8-9}$. Хвост очень длинный и превосходит длину туловища с головой. Фаланговая формула для передних и задних лап 2·3·3·3·3. Общая длина животного, включая и хвост, от $1 \frac{1}{2}$ до 4 м в зависимости от возраста.

Местонахождение—Каменный овраг в 7 км от села Ишеево Апастовского района Татарской Республики, в 35 км к N.W. от пристани Тетюши.

Голотип—скелеты № 157/1 ПИН и № 157/3 ПИН и череп № 157/2 ПИН.

Горизонт—дейноцефаловая зона II верхней перми.

Другой новой и чрезвычайно интересной форме из Ишеевского местонахождения принадлежит неполный череп с нижней челюстью и много-



Фиг. 1.—*Titanophoneus potens* gen. et sp. nov. Череп 157/1 ПИН сбоку и немного сверху. $\times \frac{2}{3}$, Pmx—praemaxillare, Smx—septomaxillare, Na—nasale, L—lacrymale, Mx—maxillare, De—dentale, Ang—angulare, Art—articulare, Prf—praefrontale, Pof—postfrontale, Fr—frontale, Pa—parietale, Po—postorbitale, Tb—tabulare, Sq—squamosum, Qu—quadratum, Qj—quadratojugale, Ju—jugale.

численные фрагменты нижних челюстей, которые удалось абсолютно точно отождествить с загадочной формой из медистых песчаников Каргалинских рудников, описанной В. П. Амалицким как *Venjukovia prima* и отнесенной к млекопитающим.

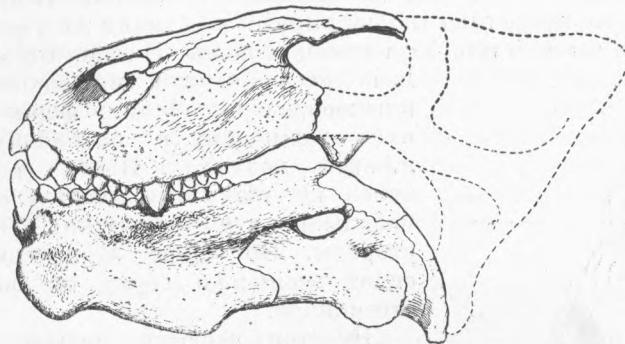
Оставляя родовое название, данное В. П. Амалицким, я полагаю, что большая древность отложений медистых песчаников сравнительно с Ишеевским костеносным горизонтом необходимо должна была обусловить видовое отличие типа рода от ишеевской формы. Поэтому несмотря на то, что тип рода *Venjukovia prima* Am. известен лишь по весьма неполным фрагментам, не дающим возможности видовой характеристики, я выделяю ишеевскую форму в новый вид *Venjukovia invisа* n. sp.

Род *Venjukovia* выделяется мной в особое новое семейство, для которого предлагается название *Myctosuchidae*, вследствие наличия смеси признаков различных отрядов *Therapsida* внутри этого семейства. Сем. *Myctosuchidae* относятся к подотряду *Tarinocephalia* отряда *Deinocephalia*, т. е. принадлежит группе травоядных дейноцефалов (фиг. 2).

Диагноз семейства *Myctosuchidae*

Строение черепа в общих чертах сходно с известными формами *Tariposephalia*. Пахиостоз фронтально-париетальной полости черепа может отсутствовать или, наоборот, имеет место. В других формах явления пахиостоза наблюдаются в челюстном крае черепа и в нижней челюсти, причем с возрастом усиливаются.

Сочленовные мыщелки *quadrata* сильно опущены вниз. Большое и длинное *lacrumale*. Зубы дифференцированы, причем передние больше задних. В верхней челюсти имеются большие клыкообразные зубы, расположенные в середине каждого ряда максиллярных зубов по одному с каждой стороны. Увеличенные и плотно слитые между собою *praemaxillaria* задними концами сочленяются с *palatina*.



Фиг. 2.—*Venjukovia invisa* n. sp. Череп 157/5 с нижней челюстью сбоку. $\times 1/2$

Хоаны располагаются в дне округлой ямы, окруженной *palatina*, задняя стенка которой образована расширенными поперечными пластинками задних концов *vomera*.

Нижняя челюсть массивная и высокая, без короноидного отростка. Обе ветви ее сближены, сочленовные фасетки расположены на нижнем крае задних концов челюсти. Посткраниальный скелет неизвестен.

Возраст—базальные горизонты верхней перми.

Д и а г н о з *Venjukovia invisa* n. sp.

Передний отдел черепа сравнительно низкий. Большие орбиты располагаются почти в середине черепа, слегка отодвинуты назад от средней линии. Впереди орбиты увеличены большими вырезками в *lacrimalia*, верхнемедиальные концы которых образуют на краях орбит утолщенные бугорки, нависающие над орбитами. Утолщения костей фронтально-париетальной части крыши черепа отсутствуют. *Maxillare* принимает участие в образовании края орбиты. Челюстные края черепа сильно утолщены и очень широкие. *Praemaxillaria* в нижней части образуют сплошной костный блок, разделенный срединным швом. По сторонам этого шва, на дорсальной поверхности, *praemaxillaria* несут продольные валикообразные утолщения, на нижних концах которых на линии челюстного края располагается передняя пара зубов.

Нижняя челюсть очень сильно утолщена со сближенными параллельными ветвями. Обе *dentalia* плотно слиты в округлом очень массивном симфизе с утолщенным зубным краем. Книзу симфиз снова расширяется, отчего в середине своей высоты имеет характерный пережим или иначе глубокую кольцеобразно окаймляющую его канавку. В нижней части

симфиза располагаются мощные симметричные подбородочные выступы с округлыми передними краями. Такие же симметричные выступы имеются с каждой стороны в средней части нижнего края челюсти. *Dentalia* в верхней части имеют массивные, налегающие на *angularia* отростки, продолжающиеся назад на $\frac{2}{3}$ всей длины *angularia*. Под этими отростками располагаются вырезанные в *angularia* большие сквозные отверстия. Сочленовные фасетки для *quadrata* помещаются в самом низу задних концов челюсти, ориентированы косо, внутрь и назад.

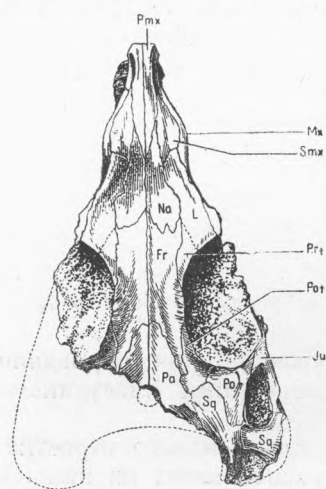
Зубы с широкими и тупыми коронками. На верхней челюсти спереди имеется пара больших зубов с косо срезанными назад коронками. Позади этих зубов сидят два еще больших зуба с коронками, срезанными косо вперед и на обе боковые стороны. Кроме этих двух пар больших зубов на *premaxillaria* располагаются еще одна или две пары постепенно уменьшающихся кзади зубов с тупо срезанными верхушками. К премаксиллярному ряду тесно прилегают максиллярный ряд таких же уменьшающихся кзади зубов в числе 5 или 4 с каждой стороны. Позади этого ряда *maxillaria* несут каждая по одному большому

клыкообразному зубу в форме тупого конуса, входящему в специальную ямку на нижней челюсти. После клыкообразных зубов на *maxillaria* имеется еще по пять небольших тупо-конических зубов с каждой стороны. Последние зубы сдвоены, т. е. сидят несколько сбоку от своих предшественников.

Нижняя челюсть впереди несет пару очень мощных резцообразных зубов, позади которых с каждой стороны имеется ряд из 14 уменьшающихся и заостряющихся кзади зубов. Зубы этого ряда с 6 по 9 и 11 по 12 сдвоены, т. е. располагаются не последовательно, а рядом, очень тесно друг с другом. Каждая пара сдвоенных зубов образует как бы один зуб со сложной жевательной поверхностью.

Посткраниальный скелет неизвестен.

Возраст — дейноцефаловая зона II верхней перми. Местонахождение — Каменный



Фиг. 3. — *Mesenosaurus romeri* gen. et sp. nov. Череп сверху. Обозначения, как на фиг. 1. Натуральная величина.

овраг близ села Ишеево Апастовского района Татарской Республики, в 35 км к N.W. от пристани Тетюши на Волге.

Тип рода — фрагменты нижних челюстей № 48/1 и 48/2 ПИН из медистых песчаников Приуралья. Котип рода и тип вида череп № 157/5 ПИН, а также фрагменты нижних челюстей № 157/6—8 ПИН.

2. Мезенская фауна пермских рептилий. Выходы красных костеносных мергелей на огромной площади в десятки квадратных километров в нижнем течении р. Мезень выше с. Дорогая гора и в нижнем течении р. Кимжы и левого нижнего притока р. Мезени. Раскопками Палеонтологического института в 1935 и 1937 гг. добыто свыше 15 черепов, 3 полных скелета и более 50 отдельных комплексов частей скелетов.

Фауна представлена исключительно мелкими наземными рептилиями из отрядов *Pelycosauria* и *Cotylosauria*. Впервые в СССР обнаружены несомненные пеликозавры, представленные новой формой из сем. *Poliosauridae*, для которой я предлагаю название *Mesenosaurus romeri* gen. et sp. nov. (фиг. 3).

Диагноз *Mesenosaurus romeri* gen. et sp. nov.

Череп сравнительно низкий с заостренной вытянутой мордой. Большие орбиты расположены в задней половине черепа, края их приподняты, межорбитальная полоса прогнута. Большое for. parietale близко к затылочному краю черепа. Височные ямы трапецевидных очертаний слегка суживаются книзу. Праемахиллярия сильно развита, по сторонам несут впадины, в задних частях которых располагаются наружные ноздри. Кости крыши черепа без скульптуры. Зубы тонкие и острые, загнутые назад. Зубы премаксиллярного ряда удлинены. Имеется по одному клыкообразному зубу на maxillaria. Нижняя челюсть тонкая, округлая в сечении.

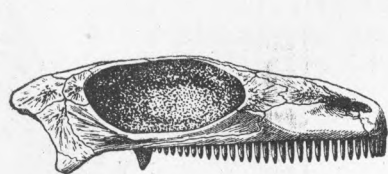
Голотип череп № 158/1 ПИН. Местонахождение—р. Кимжа, левый приток р. Мезени, в 40 км выше устья на правом берегу, обнажение «Киселиха».

Возраст—верхняя пермь, пеликозавровая зона III.

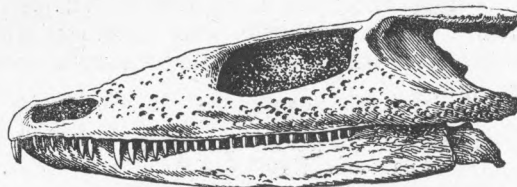
Представители отряда *Cotylosauria*—также мелкие новые формы, принадлежащие семейству *Procolophonidae* подотряда *Pareiasauria*. Вследствие их значительно большей примитивности сравнительно со всеми известными *Procolophonidae* представляется целесообразным выделить обе новые формы в особое подсемейство, назвав последнее по одному из его представителей—подсемейство *Nyctiphruretinae*.

Диагноз подсемейства *Nyctiphruretinae*

Череп сравнительно короткий, треугольной формы с очень большими орбитами. Кости крыши черепа покрыты радиальной или ямчатой скульп-



Фиг. 4.—*Nyctiphruretus acudens* gen. et sp. nov. Череп сбоку. Комбинированная реконструкция по пяти черепам № 158/4—8 ПИН. Натуральная величина.



Фиг. 5.—*Nycteroleter ineptus* gen. et sp. nov. Череп 158/9 ПИН сбоку. Сохранившиеся на правой стороне детали зеркально перенесены на левую. Натуральная величина.

турой. Нижняя челюсть длинная и сравнительно невысокая со слабым processus retroarticularis. Зубы длинные и заостренные, разделены равными промежутками. Небная поверхность черепа закрыта сильно расширенными pterygoidea и vomera. Большая часть костей вентральной поверхности черепа покрыта шагреновидными зубами. На pterygoidea имеются более крупные зубы, сидящие на гребнях и расположенные почти параллельными, слегка расходящимися рядами. Basis cranii удлинено, basis phenoidem несет сильные tubera basis phenoides. Инфратемпоральные ямы короткие, челюстные мышелки немного передвинуты вперед за линию затылочного мышелка. Конечности с длинными и тонкими пальцами, вооруженными когтями. Фаланговая формула вероятно: 2·3·4·5·3.

Возраст—верхняя пермь.

Членами нового подсемейства являются две новые мезенские формы *Nyctiphruretus acudens* gen. et sp. nov. и *Nycteroleter ineptus* gen. et sp. nov. со следующими диагнозами (фиг. 4 и 5).

Д и а г н о з *Nyctiphruetus acudens* gen. et sp. nov.

Череп короткий, с очень большими орбитами и тупо закругленной мордой. Ноздри сближены и разделены узкой перегородкой. Кости крыши черепа с радиальной скульптурой. Затылочная поверхность скошена назад, темпоральные углубления и затылочные боковые отростки отсутствуют. Зубы прямые, с тупо заостренными вершинками без следов дифференциации. Кости вентральной поверхности черепа покрыты шагренью, и кроме того имеется 4 почти прямых зубных ряда на каждом pterygoideum.

Возраст — верхняя пермь, пеликозавровая зона III. Местонахождение — красномергелистый горизонт р. Кижмы и нижнего течения р. Мезени, Мезенского района Северного края СССР. Голотип — череп № 158/5 ПИН. Котипы — скелет № 158/4 и черепа № 158 6—8 ПИН.

Д и а г н о з *Nycteroleter ineptus* gen. et sp. nov.

Череп треугольной формы с слегка заостренной мордой. Ноздри удлиненно овальной формы, помещены латерально и разделены широким промежутком. Орбиты меньшей, чем у *Nyctiphruetus*, величины. Позади орбит в темпоральном отделе крыши черепа имеются углубления, прикрытые сверху нависающими рогообразными затылочными отростками. Кости крыши черепа с ямчатой скульптурой. Медиальные стороны pterygoidea у шва с basis phenoideum сильно приподняты. Зубы несколько более заострены, чем у *Nyctiphruetus*, показывают зачатки дифференциации и обладают слегка загнутыми назад вершинами.

Возраст — верхняя пермь, пеликозавровая зона III. Местонахождение — красномергелистый горизонт р. Кижмы, обнажение «Киселиха».

Генотип — череп № 158/9 ПИН.

Вновь открытые представители пермской фауны наземных позвоночных СССР, будучи представлены большим и полным материалом, после детальной обработки внесут много ценных данных в фонд палеонтологического знания.

Палеонтологический институт,
Академия Наук СССР.
Москва.

Поступило
7 V 1988.