

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

Е. Д. КОНЖУКОВА

**НИЖНЕПЕРМСКАЯ ФАУНА НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ  
СЕВЕРНОГО ПРИУРАЛЬЯ (БАССЕЙН р. ИНТЫ)**

(Представлено академиком В. А. Обручевым 5 II 1953)

До последних лет почти не были известны карбоновые и нижнепермские местонахождения на территории СССР\*. В то же время верхнепермские и нижнетриасовые костеносные фауны, широко распространенные во многих районах платформы Поволжья и Приуралья давали достаточно полное представление о наземных позвоночных верхов палеозоя. Отсутствие находок каменноугольных и раннепермских ископаемых четвероногих создавало значительные трудности для истолкования развития и расселения древнейших позвоночных Союза. Первые находки раннепермских позвоночных в бассейне р. Инты, сделанные в 1946 г., а также и все находки последующих лет, были переданы в Палеонтологический институт АН СССР геологами М. Г. Клименко и С. Т. Копьевым.

Интинское местонахождение находится выше устья р. Б. Инты в Коми АССР. Все остатки позвоночных приурочены к одному костеносному пласту интинской свиты, представляющей в целом толщу переслаивания углистых сланцев и угольных прослоев с зеленовато-серыми песчаниками, алевритами и аргиллитами.

Толща, в которой обнаружены остатки, достигает нескольких сот метров мощности; в участках наибольшей концентрации остатков костеносный пласт претерпевает фациальное замещение угольных прослоев углисто-сапропелевыми сланцами — отложениями болотно-озерного типа. Подстилается костеносный пласт известняками с обильными пресноводными пелециподами. Костные остатки из зеленовато-серых песчаников, повидимому, переотложжены в результате эпигенетического размыва костеносного пласта\*\*.

Состав интинской фауны разнообразен и показателен для понимания предистории всего района распространения озерно-болотных фаун.

Остатки стегоцефалов встречены в углистых сланцах и в песчанике. Среди прослоев углистых сланцев захоронилось несколько черепов в разной степени деформированных сжатием пласта. Длина наиболее крупного черепа равна 170 мм. Все черепа принадлежали крупным рахитомным лабиринтодонтам, крайне характерные особенности которых заставляют объединить их в новый род *Intasuchus*, входящий в новое семейство *Intasuchidae* из надсем. *Eryosoidea*.

Общие очертания округло-треугольного черепа интазуха и его пропорции, расположение и форма ноздрей близки к типичному для кохлеозавра (*Cochleosaurus*), крупного эдопсоидного рахитома из ниранских слоев Нирана — знаменитого верхнекарбонового местонахождения Чехословакии. Остальные особенности интазуха резко отличают его от кохлеозавра и скорее сближают с трематопсом (*Trematops*), нижнепермским сухопутным эрипсоидом из свиты Клар-Форк-Техаса.

\* В 1950 г. были описаны нижнепермские батрахозавры из тереакканского местонахождения в Казахстане (!).

\*\* Фациальная характеристика Интинского местонахождения и распределение в нем костных остатков даны по М. Г. Клименко и С. Т. Копьеву.

В черепе интазуха впереди между ноздрями расположено небольшое отверстие; от заднего края каждой ноздри, приподнятого значительно меньше, чем передний край, проходит назад длинное желобообразное углубление (но не полость, как у трематопса); дно желоба, образованное слезной костью, идущей от глазницы до ноздри, повидимому, служило вместилищем для каких-то железистых образований.

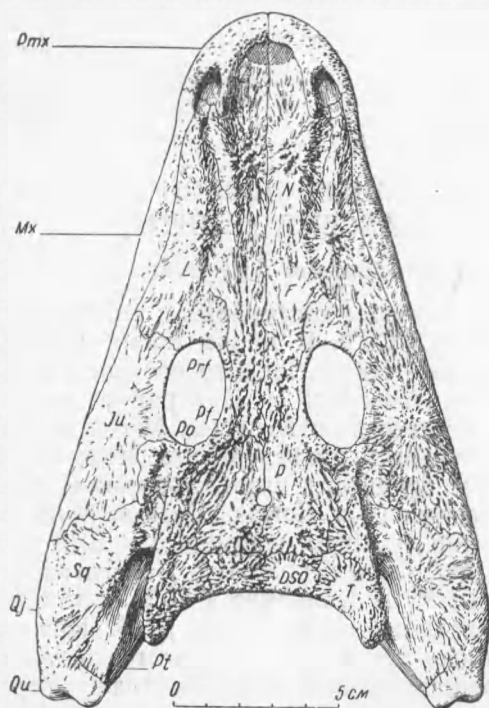


Рис. 1. *Intasuchus* gen. nov. Колл. ПИН № 570/1 × 1/2. Череп сверху. *Pmx* — premaxillare, *Mx* — maxillare; *N* — nasale; *L* — lacrimale; *F* — frontale; *Prf* — praefrontale; *Pf* — postfrontale; *Po* — postorbitale; *Ju* — jugale; *P* — parietale; *Sq* — squamosum; *Qu* — quadratum

Большие глазницы расположены не в середине длины черепа, а несколько смещены назад. Очень резко выражено поднятие теменной плоскости (теменного стола); боковые края ее в своей задней части служат внутренней стенкой длинных, узких слуховых вырезов, протяжение которых несколько меньше, чем у трематопса.

Очень характерна скульптура крыши черепа: тонкие, резкие гребни и желобки радиально расходятся от сильно приподнятого центра окостенения каждой длинной покровной кости (носовые, лобные, скуловые).

Нёбо интазуха по развитию полостей приближается к эриопсидному типу. Длинные овальные хоаны расположены так, что их передние края доходят до середины длины ноздрей.

Межптеригоидные полости большей величины, чем у кохлеозавра и трематопса, но передние ветви птеригоидов очень длинные, достигают переднего края межптеригоидных ям, сочленяясь с длинными массивными сошниками.

Парасфеноид сравнительно длинный, с веерообразно расходящимися боковыми сторонами. Сочленение птеригоидов с парасфеноидом неподвижное, хотя длина шва (шовного соединения) незначительна.

Верхнечелюстные зубы длинные с тонкими острыми вершинами. Наибольшие клыкообразные зубы расположены в верхнечелюстном ряду на уровне ноздрей и на нёбе — впереди и после хоан. Все краевые и нёбные зубы лабиринтодонтного строения. При сходной форме и пропорциях черепа интазух отличается от кохлеозавра более задним положением глазниц, отсутствием характерных выдающихся назад лопастей *dermosupraoccipitalia*, большей длиной межптеригоидных полостей и неподвижным соединением в основании черепа.

Отличия от трематопса сводятся к более широкому предглазничному отделу черепа, большему развитию парасфеноида и межптеригоидных полостей; основное сочленение интазуха несколько ближе к таковому эриопса, чем трематопса.

В углистых сланцах имеются остатки второго крупного интазухида — нового рода *Syndyodosuchus*, еще более резко выраженная специализация которого, с одной стороны, сильнее сближает его с трематопсидами,

с другой — выявляет особые, присущие только этому роду черты. Подобно трематопсидам у синдиодозуха межноздревое отверстие в переднем конце морды очень велико, и большие ноздри не замкнуты в заднемедиальном углу. Особенностью всех сохранившихся предчелюстных и верхнечелюстных зубов синдиодозуха является их спаренное положение и отсутствие ямок от сменявшихся зубов. Зубы на уровне ноздри, очень длинные, острые, загнутые назад, во много раз больше остальных.

Кроме указанных двух родов в серовато-зеленоватом интинском песчанике захоронены остатки архегозаурид, многочисленные представители которых известны из лебахских слоев нижнепермских красноцветов Центральной Европы.

Нижние челюсти и элементы посткраниального скелета интинских архегозаурид, быть может, принадлежат новому виду нижнепермского архегозавра, но пока из-за недостатка материала не могут быть определены более точно. Несколько маленьких соединенных вместе позвонков котилозаврового типа, с низкими, расширенными и утолщенными невральными дугами и едва развитыми остистыми отростками, повидимому, принадлежали мелкому сеймуриоморфному батрахозавру.

От примитивных лабидозавроидных котилозавров, захоронившихся в интинских углистых сланцах, сохранилась маленькая нижняя челюсть с крупными притупленными зубами, с лунками истирания на вершинах.

Пеликозавры также представлены здесь разрозненными элементами скелета: длинная бедренная кость с резко выраженными эдафозавроидными особенностями в развитии аддукторного гребня, трохантеров и суставных фасеток для большой и малой берцовой костей. Имеются остатки плечевого пояса, повидимому, принадлежавшего сфенакодонтному пеликозавру, судя по большой длине отростка ключицы.

Таким образом, интинская фауна разнообразна по составу.

Кроме ганоидных палеонисцид, представленных по определению Д. В. Обручева несколькими родами (*Platysomus*, *Elonichtys*), имеются и акуловые рыбы. Оценка всех характерных особенностей наиболее распространенных в интинской фауне интазухид, говорит о более высоком уровне их организации по сравнению с кохлеозауридами и в то же время свидетельствует об их происхождении в связи с этой, несомненно уже специализированной в поздне-карбоновых лесах группой.

Повидимому, путь приспособительной эволюции интазухид протекал в сходных с каменноугольными условиями заболоченных лесов и торфяных озер, в остаточных «островах» каменноугольных обстановок (пермское углеобразование в Печорском бассейне).

Именно это и обусловило развитие сухопутного типа особенностей, сближающих интазухид с эрипсоидами из красных слоев США.

Рептилии в интинской фауне немногочисленны, преобладающая роль принадлежит земноводным. Гораздо более многочисленны и разнообразны земноводные в широко распространенном в Европе ниранском горизонте (горизонт газовых углей). Кроме кохлеозаурид здесь много остатков мелких лепоспондиллов с легким скелетом (нектридии и аистоподы), аделоспондиллов, со слабыми конечностями и до 10 родов небольших лабиринтодонтов, с совершенно особой специализацией у некоторых (локсомиды). Все эти формы, характерные для ниранских слоев, отсутствуют в озерно-болотных фациях Инты.

Остатки котилозавра плохой сохранности, описанные для сходных отложений Бройли (2), трудно сравнимы с интинскими. Пеликозавры совсем неизвестны в ниранских слоях и, как считает Ромер (3), впервые появляются в Европе только в раннепермских отложениях.

Архегозауридные лабиринтодонты из интинской фауны близки к типичным нижнепермским архегозаврам из местонахождений Лебаха и Саара. Отсюда же известны остатки раннепермских пеликозавров (пантелозавры). Сфенакодонты известны лишь по двум представителям.

О присутствии в европейских фаунах эдафозавриды свидетельствует находка одного небольшого экземпляра.

Интазухидные лабиринтодонты с явно выраженными приспособлениями к сухопутной жизни, приближаются к типичным нижнепермским трематопсидам. Последние известны из красных слоев США из двух горизонтов. В верхах свиты Вичита, в горизонте Бел-Плейне, среди прослоев конгломератов имеется своеобразное захоронение многочисленных рахитомов в глинистых «карманах»; среди преобладающих количественно тримерорахиса и эриопса найдено несколько скелетов трематопса вместе с батрахозавром сеймурией. Много примитивных котилозавров (диадектиды, гелодектиды) и пеликозавров (секодонтозавры, люпеозавры, ктеноспондилы).

В средних частях выше лежащей свиты Клар-Форк в красноцветных горизонтах Арройо обычны: лепсодондильный диплокаулус, эмбономерный крикотус, рахитомные эриопс и тримерорахис; трематопсиды — сравнительно редки. Среди котилозавров известны диадектес, гелодектес, пантилус, капторинус и характерный и обычный для этих горизонтов — лабидозавр.

Пеликозавры, повидимому, доминировали среди наземной фауны эпохи отложения нижнепермских свит Вичита и Клар-Форк. Их остатки равны общему количеству земноводных и остальных рептилий.

Общий состав интинской фауны допускает параллелизацию ее с типичными нижнепермскими фаунистическими группами Центральной Европы и Америки. Присутствие архегозавридных лабиринтодонтов, подчиненное положение котилозавров и пеликозавров позволяют сближать интинское местонахождение с лебахским. Преобладающее число интазухидных лабиринтодонтов, близких к трематопсидам, неизвестным в европейской перми, но характерным в американской, а также присутствие сфенакодонт, допускает сближение интинской фауны с фауной техасских красноцветов (Вичита, Клар-Форк). Поэтому геологический возраст интинской фауны может быть определен как средние горизонты нижней перми. В заключение прилагаются диагнозы новых форм, впервые описанных в работе.

## ПОДОТРЯД RHASCHITOMI

### НАДСЕМЕЙСТВО ERUOPSOIDEA

#### Семейство Intasuchidae fam. nov.

Лабиринтодонты, по форме и пропорциям черепа сходные с эдопсидами кохлеозавридами; строение крыши черепа, величина слуховых вырезков, краевые зубы сходны с трематопсидами. Небные полости сравнительно велики, птеригоиды достигают сошников; сочленение в основании черепа неподвижное.

Род *Intasuchus* gen. nov.

Большие глазницы неправильной формы, ноздри большие, замкнутые; между ноздрями и глазницами длинные углубления в крыше черепа. Небные зубы в числе нескольких пар.

Род *Syndyodosuchus* gen. nov.

Строение переднего отдела крыши черепа как у интазуха, но отверстия больших ноздрей не замкнуты сзади. Передне-боковые зубы верхнечелюстного ряда спаренные, с загнутыми назад вершинами.

Поступило  
1 II 1953

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> И. А. Ефремов, ДАН, 77, № 4 (1951). <sup>2</sup> F. Broili, Acad. Wiss. München, Math.-Naturw. Abt., H.1, 3 (1924). <sup>3</sup> A. S. Romer, L. M., Price Geol. Soc. Amer. papers, № 28, 6 (1940).