

Новые материалы по подсем. *Indricotheriinae* Boriss.  
(*Baluchitheriinae* Osb.).

А. А. Борисяка.

(Представлено академиком А. Е. Ферсманом в заседании Отделения Физико-Математических Наук 6 февраля 1924 года).

Последняя экспедиция (М. В. Баярунаса), снаряженная Геологическим Музеем РАН в 1916 г. в Тургайскую Область, доставила новые материалы по индрикотерию, описание которых не могло полностью войти в недавно законченную печатанием монографию этой формы<sup>1</sup>; кроме того, за короткий срок в течение прошлого (1923) года появилось несколько работ по той же группе ископаемых, между прочим, освещающих строение черепа, все еще отсутствующего в цельном виде в коллекциях нашего Музея. В виду глубокого интереса, представляемого новой группой носорогов, является необходимым представить по всем новым данным хотя бы краткий отчет.

---

Доставленные упомянутой экспедицией материалы по индрикотерию не могли внести существенных дополнений в уже хорошо известную нам картину строения его скелета (череп отсутствует и в новых материалах), однако они дают некоторые интересные детали и отчасти пополняют небольшие пробелы отдельных костей.

Что касается зубного аппарата, то кроме великолепных верхних челюстей (коренных зубов), имеется также полный ряд нижних коренных зубов, ранее неизвестных, затем — верхний *P'*, также ранее неизвестный, и несколько очень крупных верхних резцов (описанных в упомянутой монографии как клыки). Но по прежнему нет полного ряда ни верхних, ни нижних зубов, по которому можно было бы судить о положении резцов в челюстях

---

<sup>1</sup> Зап. Ак. Н., XXXV, № 6, 1923.

индрикотерия. Между тем, другие находки и, главным образом, описанный Osborn'ом череп *Baluchitherium* (о нем подробно далее) заставляют предполагать, что и у тургайской формы передняя часть черепа представляла высокую специализацию и обладала лишь одной парой верхних резцов, в качестве бивней (это, вероятно, те зубы, которые были описаны в монографии как клыки), и одной, максимум двумя парами своеобразно поставленных резцов в нижней челюсти (сюда, вероятно, относятся все зубы, описанные как резцы). В такой интерпретации описываются эти зубы и в данной статье.

**Верхняя челюсть. — Резцы (бивни).** — Имеется две пары (рис. 1, 1 и 2) резцов верхней (?) челюсти (бивней):

		Размеры.			
		11463	21463	31463	41463 <sup>1</sup>
Коронка —	длина . . . . .	50	51	54	52 мм.
	ширина . . . . .	35	36	34	32 »
	высота . . . . .	61	60	62	60 »
Корень —	длина . . . . .	—	175	140	142 »
	сечение . . . . .	—	67×53	63×43	63×44 »

Новый материал немногим — однако существенным — дополняет данное в монографии описание коронки этих зубов: она имеет форму тупого

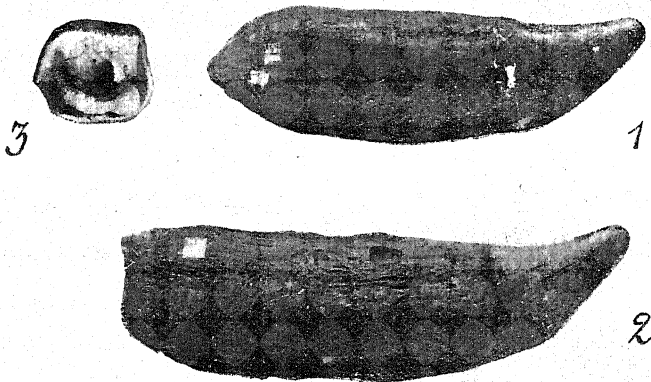


Рис. 1. 1. — Бивень (резец) (31463), вид с боку; 2 — Тоже (21463); 3—Р' — первый верхний ложнокоренной; вид коронки со стороны жевательной поверхности.

массивного, слегка сплюсненного с боков конуса, на котором более или менее отчетливо намечаются передний и задний кили, при чем передний сопро-

<sup>1</sup> Парные зубы: 11463 и 21463; 31463 и 41463. Последняя пара была найдена на месте разрушенной нижней челюсти, и потому, возможно, принадлежит последней.

вождается (обусловливается) параллельной ему приплюснутостью (гладкою площадкой); положение килей очень несимметрично: они сближены к внутренней стороне. Эмаль грубо морщинистая, гладкая лишь на верхней части конуса (от употребления). Основание переднего кия, сдвинутого от средней плоскости к внутренней стороне зуба, сопровождается небольшим вздутием, представляющим зачаточный воротничек; однако, он замечен только на первой описываемой паре (1, 2), тогда как вторая пара (3, 4), как и описанные в монографии зубы, лишена этого образования; между тем этот воротничек, как и морщинистость эмали, несомненно, сближает эти зубы (т. е. резцы верхней челюсти?) с описанными ранее резцами (нижней челюсти).

Корень гораздо толще, чем у описанных ранее зубов, а у  $2^{1463}$  и длиннее; при этом у последнего зуба он полый: нижний конец снабжен широким отверстием, и полость идет почти до коронки зуба.

Коренные зубы. — Имеется два парных ряда (рис. 2, II и III):  $V^{1463}$  и  $S^{1463}$ , принадлежащие старой особи, так как зубы обнаруживают значительную истертость, и  $A^{1463}$  и  $D^{1463}$  (неполный ряд) значительно более молодой (зубы слабо стертые) особи; вместе с тем рядом зубов, который был описан в монографии, и который почти не обнаруживает признаков истирания, они дают нам полную картину изменения жевательных поверхностей коронок коренных зубов индрикотерия при истирании. Кроме того, имеется несколько отдельных зубов.

Размеры:

	Отдельные зубы.	A + D		B + C	
		прав.	лев.	прав.	лев.
$P^1$ длина . . . . .	35	—	—	—	— мм.
ширина . . . . .	28	—	—	—	— »
высота . . . . .	38	—	—	—	— »
	$\frac{1401}{C}$				
$P^2$ длина . . . . .	39	42	—	44	45 »
ширина . . . . .	50	56	—	53	59 »
высота . . . . .	35	31	—	29	30 »
$P^3$ длина . . . . .	—	55	58	56	56 »
ширина . . . . .	—	75	78	70	75 »
высота . . . . .	—	45	41	35	36 »
$P^4$ длина . . . . .	—	62	—	63	61 »
ширина . . . . .	—	84	—	81	82 »
высота . . . . .	—	50	—	33	35 »

E1463

	Отдел- ные зубы.	A + D		B + C	
		прав.	лев.	прав.	лев.
M <sup>1</sup> длина . . . . .	83	74	—	70	76 мм.
ширина . . . . .	84	85	—	83	80 »
высота . . . . .	58	37	—	23	28 »

F1463

M <sup>2</sup> длина . . . . .	83	92	91	93	92 »
ширина . . . . .	85	97	97	92	91 »
высота . . . . .	58	53	55	45	43 »

G1463

M <sup>3</sup> длина . . . . .	100	110	106	100	101 »
ширина . . . . .	95	95	93	87	87 »
высота . . . . .	45	60	60	51	53 »

Первый ложнокоренной — единственный экземпляр (рис. 1, 3) совершенно нетронутого истиранием зуба; по отсутствию истирания он отвечает ряду зубов, описанному в монографии, но противоположной (левой) стороны.

Коронка имеет вытянутую в длину форму (длина значительно больше ширины) и слегка суживается кпереди (неправильно трапециoidalное очертание).

Существенную часть коронки составляет эктолоф, в виде массивной стенки, верхний край которой представляет угол (почти прямой), несимметричный (круче спускающийся к переднему краю). Наружная сторона стенки почти гладкая: моделирован лишь очень небольшой нарост у основания стенки и более крупная складочка у заднего края, возможно, отвечающая тритокону; таким образом, в строении эктолофа главное участие принимает протокон, образующий всю среднюю часть стенки. С внутренней ее стороны оба конуса лучше моделированы, при чем задний (тритокон) слегка наклонен внутрь по отношению к переднему (протокон).

Из поперечных гребней отчетливо развит передний, представляющий невысокий гребень, к которому на заднем (внутреннем) его конце присоединен сильно вздутый конус, однако, не более высокий, чем сам гребень; этот конус можно рассматривать, как деутерокон, но правильное (см. далее) видеть в нем тетартокон. Задний гребень представлен небольшим шипом (тритоконулем), положение которого таково же, как у остальных ложнокоренных, т. е. внутренний конец направлен к переднему краю упомянутого ко-

нуса, и — согласно положению последнего — несколько повернут вперед (однако, менее, чем у  $P^2$ ).

Воротничек небольшой, главным образом, на передней и задней стороне. Корень отсутствует.

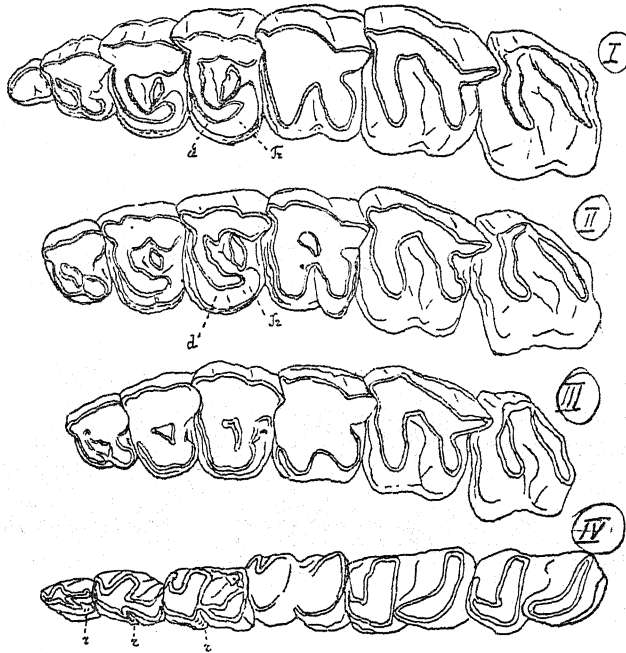


Рис. 2. I — *Baluchitherium Grangeri* Osb. (по гипсовому слепку); II — (D1463), III — (C1463) и IV — *Indricotherium asiaticum* Boriss.— Fr — тетартокон, d — деутерокон, r — наружная складка нижних ложнокоренных <sup>1</sup>.

Таким образом, характер этого зуба несколько нарушает правильную последовательность изменения признаков коронки у ложнокоренных зубов; именно, тритоконуль менее повернут внутренним концом вперед, чем у  $P^2$  (надо было ждать обратного), и тетартокон более слит с деутероконом (тоже).

<sup>1</sup> Гипсовый слепок черепа белуджитерия получен Музеем после того, как статья была сдана в печать, и потому в тексте характеристики зубов его нет; отличием от зубов индрико-терия является: более развитой тетартокон всех ложнокоренных (поэтому более повернутый нижним концом вперед тритоконул) и более обособившиеся поперечные гребни  $P^2$ . Описанный в монографии (Зап. Ак. Н., XXXV, № 6) ряд верхнекоренных зубов *I. asiaticum*, занимает по развитию тетартокона среднее место между I и II. Ср. также описание ложнокоренных выше, стр. 130. Все рисунки (по фотографии) — в одном масштабе.

**Второй ложнокоренной.** Все три зуба (ABC) значительно стерты и представляют довольно различающиеся между собою жевательные поверхности коронок; однако, при ближайшем изучении эти коронки не оставляют сомнения в полном тождестве их строения с описанным в монографии совершенно не стертым зубом. Никаких новых деталей строения этого зуба не открывается; единственно может быть констатировано для зубов В и С несколько треугольное, скорее неправильно трапециодальное (четыреугольное) общее очертание коронки; хорошо демонстрируется (видимая и на описанном ранее зубе) необычайная ширина наружной стенки при относительной слабости поперечных гребней; в особенности недоразвитым представляется задний гребень, который на известной степени истирания представляет круглое крупное пятно тетартокона, присоединяющееся к наружной стенке тонким (узким) перешейком — тритоконулем; позднее (А, С) наружная стенка широким выступом вступает в непосредственное соприкосновение с тетартоконом, сохраняющим свое правильное округлое очертание и тесное слияние с деутероконом: оба поперечных гребня коронки непрерывно представляют, следовательно, замкнутую петлю (невыработанные поперечные гребни).

Некоторые различия у трех зубов представляет, как всегда, форма и развитие воротничка. Различно также положение поверхности истирания, и соответственно на наружной стенке наивысшая точка (вершина) то приближена к переднему концу (в области протокона) (у В и С), то находится посредине (между прото- и тритоконом).

Корни в наилучшей степени сохранились у одного зуба (В): имеется один большой корень в виде широкой (во всю ширину коронки) пластинки, загибающейся под углом и вдоль внутреннего края; пластинка состоит из двух или трех слившихся между собою конусов вдоль задней стенки (соответственно трито- и тетартокону) и двух вдоль внутренней (соответственно тетарто- и деутероконам). Второй корень гораздо меньших размеров и расположен вдоль внутренней стенки, ее наружной половины; он представляет тонкую пластинку из двух конусов. Длина большого корня (сохранившаяся часть) — 60 мм., малого — 40 мм.

Особняком стоит неполно сохранившийся (частью обломанный) второй ложнокоренной ( $\frac{1401}{C}$ ) зуб, который отличается от остальных и своими (гораздо меньшими) размерами. Коронка его в значительной степени стерта, но тем не менее отчетливо наблюдается строение ее, главная особенность которого состоит в том, что деутерокон вполне отделен от тетартокона, и, таким образом, (на стертой коронке) оба поперечных гребня пред-

ставляются вполне выработанными. В прочих же признаках зуб этот вполне сходен с остальными.

Нельзя не обратить внимания, что именно так рисует коронку этого зуба Osborn у своего *Baluchitherium Grangeri*.

**Третий ложнокоренной.** Все четыре зуба (ABCD) имеют, как и у  $P^2$ , коронки стертые и при том в различной степени; поэтому задний поперечный гребень является то в виде отдельного островка (A, D), то сливается с наружной стенкой и с тетартоконом в виде узкого перешейка.

Никаких отличий в строении коронки от описанного ранее экземпляра нет, за исключением упомянутого заднего гребня: образующий его трифононуль у  $P^3$ , описанного в монографии, еще повернут внутренним концом вперед; таково же направление заднего поперечного гребня у сильно стертой челюсти (B, C); тогда как у менее стертой (A, D) островок трифононуля повернут не вперед, а назад, правда, едва заметно<sup>1</sup>.

У менее стертых зубов (AD) хорошо видно моделирование наружной стенки на два конуса (позднее, у BC, они сливаются в один широкий эктолоф), а также переднего поперечного гребня на деутеро- и тетартокон: тесно слитые между собою, они образуют один весьма длинный передний гребень, загибающийся вдоль внутренней стенки. Задний гребень, как сказано было, представляет либо тонкую перемычку, либо отдельный островок. В таком виде коронка этого зуба индрикотерия очень напоминает некоторые олигоценые американские формы.

Что касается корня, то он построен совершенно по тому же типу, как у  $P^2$ , только соответственно крупнее. Длина большого корня (вдоль заднего и внутреннего края) такова же, как и малого (вдоль наружной половины переднего края), а именно, около 70 мм. Иногда первый корень остается разделенным на два (B).

**Четвертый ложнокоренной.** Характер истертости, как у предыдущих зубов, и также из истирания выявляются особенности строения коронки. Отдельные зубы представляют индивидуальные особенности, касающиеся, главным образом, степени развития тетартокона: наименее он развит у  $P^4$  (A) и наиболее у  $P^4$  (B, C), однако, всегда менее, чем у  $P^3$ , согласно общей тенденции зубного ряда индрикотерия. Можно еще отметить, что у  $P^4$  (BC) внутренняя и наружная стенка не наклонены так сильно навстречу друг другу, как у остальных  $P^4$ .

---

<sup>1</sup> Вряд ли это отличие находится в связи с степенью истирания (различная форма поперечного сечения трифононуля). См. описание рис. 2.

Корни этого зуба обнаруживают тенденцию разделения широкой пластинки задней стороны на две части, из которых наружная меньшая образует самостоятельный конус, а внутренняя сливается с корнем внутренней стенки.

Коренные зубы обеих новых челюстей (AD и BC) позволяют наметить лишь следующие особенности. Для первого коренного нет новых данных. У второго коренного в обеих новых челюстях *antecrochet* развит не менее, чем у  $M^1$ , описанного в монографии. Был ли и у их  $M^1$  *antecrochet* развит сильнее, чем у описанного ранее, этого нельзя сказать, вследствие очень сильной их истертости. Относительно  $M^3$  можно отметить, что у второй челюсти (BC) отсутствует шип на наружной стороне заднего гребня, но за то на этом гребне в соответствующем месте имеется наружная складка во всю его высоту, в еще лучшей степени, чем шип, свидетельствующая о примитивных признаках этого зуба (изогнутый задний гребень); *antecrochet* его развит различно (у AD слабее, чем у BC).

Кроме коренных, принадлежащих более или менее цельным челюстям, имеется три отдельных зуба, которые представляют следующие особенности:

$M^1$  (E<sup>1463</sup>) — должен быть отнесен именно к  $M^1$ , а не  $M^2$ , хотя общие его размеры скорее говорят об очертаниях  $M^2$ ; но характер внешней стенки, не образующей известного выгиба внутрь, а затем и некоторые другие признаки, как относительно более длинный задний гребень, заставляют его рассматривать, как  $M^1$ , но очень крупного экземпляра.

$M^2$  (F<sup>1463</sup>) — наоборот, при совершенно тех же размерах, представляет все признаки  $M^2$ .

$M^3$  (G<sup>1521</sup>) — не представляет особенностей.

Описание зубов верхней челюсти вносит немного нового сравнительно с тем, что было нам известно о них ранее. Однако, новый материал вызывает на следующие замечания.

Прежде всего, описанные ранее зубы представляли почти полное отсутствие истирания, и, таким образом, различные элементы их выделялись на коронке поразительно отчетливо. Описываемые теперь челюсти обнаруживают значительную и при том различную степень истирания, и, как это всегда бывает, соответственно значительные изменения претерпевает общий вид коронки. Тщательное изучение ее не оставляет сомнения в том, что строение этих зубов совершенно то же, что и описанных ранее (кроме указанных выше небольших исключений), но стертые гребни представляют гораздо



более знакомую картину, и эта последняя заставляет поставить вопрос, имеем ли мы право категорически утверждать (см. монографию, стр. 17), что строение ложнокоренных индрикотерия по своему примитивному характеру не имеет себе равных среди других носорогов: возможно, что в неистертом состоянии зубы и других олигоценовых форм представляли бы не менее примитивную картину.

Затем, дальнейшее изучение ложнокоренных зубов настойчиво говорит в пользу того, что из двух возможных толкований строения коронки ложнокоренных зубов (см. монографию, стр. 20) предпочтение надо отдать второму, т. е. признать тетартокон наиболее отчетливо развитым у переднего ложнокоренного зуба<sup>1</sup>; соответственно, этот зуб является в наибольшей степени моляризованным, так как, благодаря более отделенному тетартокону, у него более разделены передний и задний поперечные гребни; однако, в противоречии с этим все же остается треугольная форма зуба и сходящиеся гребни (триконуль внутренним концом повернут вперед). На истертых зубах, где поперечные гребни представляются более выработанными, этот последний признак менее бросается в глаза. Такое толкование, естественно, имеет результатом обратное отношение сходства и различия с другими примитивными формами, как американскими, так и европейскими, чем это было принято ранее: индрикотерий, подобно *Epiaceratherium*, должен быть отнесен к «американскому» типу примитивных носорогов (моногр., стр. 18).

**Нижняя челюсть. Коренные зубы.** Новый материал впервые доставил полный ряд коренных зубов нижней челюсти (рис. 2, IV), при том обеих сторон<sup>2</sup>.

		Размеры:	
		Прав. ст.	Лев. ст.
P <sub>2</sub> —	длина . . . . .	38	39 мм.
	ширина . . . . .	26	28 »
	высота . . . . .	34	40 »
Длина корня . . . . .		> 36	> 53 »
P <sub>3</sub> —	длина . . . . .	52	51 »
	ширина . . . . .	39	37 »
	высота . . . . .	37	35 »

<sup>1</sup> Так побуждает толковать, между прочим, положение триконуля, который внутренним концом всегда прикасается к передней части одного и того же конуса (тетартокона).

<sup>2</sup> Раскопками была обнаружена, повидимому, целая нижняя челюсть, но прежде чем она могла подвергнуться необходимой обработке (вследствие чрезвычайной рыхлости) и упаковке, прошедший ливень разрушил ее: сохранились лишь зубы и небольшие обломки кости.

	Прав. ст.	Лев. ст.
Длина корня . . . . .	> 55	— мм.
$P_4$ — длина . . . . .	61	59 »
ширина . . . . .	44	44 »
высота . . . . .	45	41 »
Длина корня . . . . .	80	— »
$M_1$ — длина . . . . .	66	— »
ширина . . . . .	53	— »
высота . . . . .	29	— »
Длина корня . . . . .	—	— »
$M_2$ — длина . . . . .	86	85 »
ширина . . . . .	60	58 »
высота . . . . .	36	30 »
Длина корня . . . . .	> 85	97 »
$M_3$ — длина . . . . .	92	92 »
ширина . . . . .	60	62 »
высота . . . . .	48	44 »
Длина корня . . . . .	122.	— »

Первый ложнокоренной, повидимому, отсутствует ( $P_2$  не несет следов его прикосновения).

Второй ложнокоренной имеет коронку овального очертания, состоящую из массивного центрального (среднего) конуса и двух маленьких конусов спереди и сзади него. Центральный шип и передний соответствуют переднему полулунию, с необычайно сильно развитым задним гребнем (протоконид и метаконид), в особенности последней его частью ( $Me^d$ ), которая выполняет всю средину коронки в виде упомянутого массивного округленного трехгранного конуса (вперед обращен двугранный угол, назад — третья грань конуса). Спереди, в виде небольшого крючка, к нему примыкает парастилид, а сзади, в виде немного большего крючка — заднее полулуние, т. е., вероятно, гипоконид. Заднее полулуние примыкает почти к середине задней грани среднего конуса (немного ближе к наружной стороне), и наружный конец этой грани, на наружной стороне коронки, образует резкую, хотя и небольшую складку, направленную наружу-назад (рис. 2, r).

Коронка стерта в слабой степени, только по верхнему гребню своему, что почти не нарушает первоначального (до истирания) взаимоотношения частей.

Воротничек довольно сильно развит, в особенности на наружной стороне, опоясывая зуб со всех сторон.

Корень двойной, из двух пластинок, передней и задней, и каждая из них — из двух слившихся конусов.

**Третий ложнокоренной.** Коронка имеет округленно четырехугольное очертание, вытянутое в длину, слегка суживающееся кпереди.

Она построена по тому же типу, как и у предыдущего зуба, но более приближается к нормальному коренному зубу: переднее и заднее полулуния совершенно отчетливо намечены, но попрежнему еще господствует задний гребень переднего полулуния, занимающий половину коронки; передний же гребень его небольшой, гораздо более короткий: полулуние дважды изогнуто, в виде буквы П, но передняя ножка этой буквы маленькая и направлена слегка вперед. Задний гребень относительно больше развит, чем у второго ложнокоренного, именно — его наружная часть, тогда как загнутая под прямым углом внутренняя короткая и быстро суживается. Выдающаяся на наружную сторону часть переднего полулуния также образует глубокую складку, направленную наружу-назад и слегка моделированную (небольшой вертикальной бороздкой) от остальной поверхности наружной стороны переднего полулуния; наружный (задний) край складки образует зубчатый гребень.

Воротничек также сильно развит.

Корень, как у предыдущего зуба.

**Четвертый ложнокоренной.** Коронка имеет почти правильное удлиненно-четыреугольное очертание, лишь слегка суживается к переднему концу.

Переднее полулуние выработано в гораздо большей степени, чем у предыдущего зуба, представляя дважды под прямым углом изогнутый гребень, при чем задняя его часть (задний гребень) развита несравненно сильнее передней (передний гребень), и внутренний ее конец (метаконад) расширяется, образуя, как и у предыдущих зубов, как бы внутреннюю стенку зуба; передний гребень переднего полулуния (парастилид) гораздо короче, быстро суживается и заканчивается острым килем. На наружной стороне задний край наружной части переднего полулуния образует складку, оттянутую назад, как и у предыдущих зубов, но еще более отчетливо моделированную от остальной поверхности зуба и имеющую зубчатый (бородавчатый) наружный киль.

Заднее полулуние значительно меньше переднего, изогнуто под прямым углом, при чем задний его гребень заканчивается, не доходя до внутреннего края зуба, где заднюю долилку замыкает изолированно стоящий бугорок (энтоконад).

Воротничек развит, как у предыдущего зуба.

Корень также из двух пластинок, передней и задней, и каждая из двух слившихся конусов.

**Коренные зубы** характеризуются изогнутым дважды под углом передним полулунием с очень слабо развитым передним гребнем (тонким, в виде острого ребра), при чем у  $M_3$  углы перегиба приближаются к прямым, а далее вперед они делаются все острее (соответственно тупее). Заднее полулуние относительно крупнее у  $M_1$ , а далее назад делается (относительно переднего) меньше и менее изогнутым; соответственно, у  $M_1$  сильнее развита и шире задняя половина зуба, у  $M_3$  — передняя.

Остальные признаки коренных зубов в достаточной мере охарактеризованы в монографии по отдельным зубам, при чем, по сравнению с данными цельными рядами зубов, можно сказать, что из описанных ранее зубов 7<sup>1401</sup> и 8<sup>1453</sup> представляют  $M_2$ , а 9<sup>1401</sup> —  $M_1$ ; у последнего необычно большая длина.

Корни в виде двух массивных пластинок, передней и задней, каждая из пары массивных конусов.

*Сходства и различия.* Описанные зубы характеризуются очень примитивным общим habitus'ом, который выражается в недоразвитии гребней, очень сильной моделировке отдельных конусов на внутренних концах гребней (этот признак, менее выраженный, имеет, впрочем, значительное распространение), большим отличием ложнокоренных от коренных (малой мольризации первых). Этот последний признак составляет наиболее оригинальную черту описанной челюсти; к ней, может быть, ближе других по типу ложнокоренных (не коренных) стоит *Eggysodon* (см. *Eggysodon Gaudryi*, Roman, Arch. M. Lyon, 11, pl. VI, f. 2), у которого также доминирующею частью коронки ложнокоренных является задний гребень переднего полулуния; внутренний конец этого гребня и у этой формы расширяется, образуя нечто вроде внутренней стенки зуба. Затем, надо отметить очень упрощенный (укороченный)  $P_2$  и мозолистые гребни на наружном заднем угле переднего полулуния всех ложнокоренных (рис. 2, r) — признак, не отмеченный, кажется, ни у одной из известных форм.

Из костей скелета наибольший интерес имеют остатки позвонков (к сожалению, очень немногочисленных) и из них — один почти цельный шейный позвонок, который дает возможность сравнения с тою же костью белуджитерия; кроме этого позвонка, имеется еще обломок атланта и очень поврежденный грудной позвонок.

Z<sup>1463</sup> Атлант. От первого шейного позвонка имеется обломок, на котором сохранилась нижняя сторона, передние суставные конечности и часть задних; крылья не сохранились.

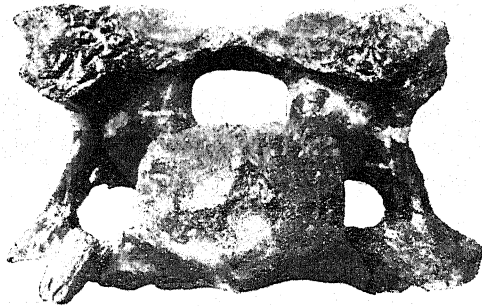
Размеры:

Длина по нижней стороне . . . . .	110 мм.
Ширина обеих передних суставных поверхностей . . . . .	260 »

Нижняя сторона плоская, слегка седлообразная с слабо приподнятым округленным срединным (продольным) килем, от которого идут вдавленности в обе стороны посредине боковых частей нижней поверхности. Передние суставные поверхности имеют округленно-треугольное очертание, правильно, но не очень глубоко вогнутые; они не подходят к имеющемуся обломку черепа, мышелки коего, вследствие деформации, сильно расставлены. Со стороны верхней поверхности сохранились следы foramina.

*Сходства и различия.* Можно отметить, что по размерам сохранившихся частей этот атлант очень близок к атланту белуджитерия<sup>1</sup>.

**Шейный позвонок.** Почти цельный (рис. 3), вероятно, шестой шейный позвонок (он не может быть седьмым, так как имеет артериальные каналы).



Суставные поверхности его сильно изъедены; возможно, что эпифизы отсутствуют (не срослись с телом), т. е. мы имеем дело с позвонком молодой особи<sup>2</sup>.

Размеры:

Задняя суставная поверхность (без эпифизы) . . . . .	225×145 мм.
Ширина с крыльями (обломаны концы) . . . . .	>420 »
Длина тела (без эпифизы) . . . . .	200 »
» по верхней поверхности . . . . .	160 »
» по нижней » . . . . .	150 »
Передняя суставная поверхность (без эпифиз) . . . . .	175×120 »

Тело позвонка плоское, суставные поверхности овального очертания, вытянутые в поперечном направлении, слегка наклоненные к оси тела.

<sup>1</sup> Forster Cooper. *Baluchitherium* Osborni, Phil. Trans. R. Soc. London, (B), 212, p. 35.

<sup>2</sup> Описанный в монографии позвонок (341442), отличающийся более удлиненным телом (и многими другими особенностями), принадлежит, очевидно, более передней части шеи (пятый?).

Верхняя поверхность тела плоская с слабым килем посредине и попарно расположенными небольшими углублениями по сторонам кила. Нижняя поверхность в передней части несет две очень глубокие вдавленности, которые моделируют высокий режущий киль; кзади эти вдавленности делаются менее глубокими, и киль выражен слабее, однако, он протягивается до заднего конца позвонка (отличие от 34<sup>1442</sup>). Передняя суставная поверхность (изъеденная, без эпифизы?) имеет прямоугольно-округленное очертание и очень выпуклую (равномерно выпуклую) поверхность; насколько можно судить по изъеденной поверхности, верхний край ее почти прямой, и нижний, вероятно, слегка выпуклый. Задняя суставная поверхность крупнее передней, сильнее вытянута в ширину и имеет нижний край почти прямой, тогда как верхний выпуклый.

Невральная дуга сохранилась почти целиком, если не считать изъеденных суставных поверхностей. Мозговое отверстие почти круглое, слегка приплюснутое сверху вниз ( $88 \times 74$  мм.), кзади (при той же высоте) значительно расширяющееся. Остистый отросток отсутствует, и верхняя поверхность невральной дуги, почти плоская, слегка наклоненная вперед, с двумя крупными мозолистыми утолщениями по бокам на задней стороне (над постзигапофизами), от которых два небольших кила идут к средней точке переднего края. Презигапофизы расположены также на возвышении и значительно выдаются вперед; они, повидимому, слегка наклонены вверх-вперед-внутри и имеют выпуклую (ось спереди назад) поверхность; общее очертание их округленно треугольное, вершиной вперед. Постзигапофизы гораздо менее выдаются назад, направлены назад-наружу-вниз, вогнутые, также округленно треугольной формы.

Поперечные отростки ажурные, так как пронизаны обширной артериальной полостью, которая глубоко вдается в среднюю часть тела позвонка, сужая его до тонкой пластинки. Отверстия этих полостей необычайно крупные: спереди больше мозгового отверстия, сзади несколько меньше. Крылья боковых отростков отломаны.

*Сходства и различия.* По сравнению с позвонком *I.*, этот же позвонок *B.*<sup>1</sup> значительно более приплюснут в спинно-брюшном направлении; у позвонка *I.* тело более высокое, мозговой канал не приплюснут, а высокий; иначе построены отверстия артериальных полостей (выше расположены, больше размерами); что касается размеров, то они очень сходны, за исключением длины позвонка (200 у *I.*, 300 у *B.*), которая у индрии

---

<sup>1</sup> Forster Cooper, l. c, p. 38.

котерия меньше; правда, позвонок *I.* без эпифиз; возможно, что с эпифизами и при дальнейшем росте позвонок по длине достиг бы размеров позвонка *B.*, но тогда соответственно увеличились бы другие размеры. Одним словом, о тождественности этих позвонков у *I.* и *B.* говорить не приходится.

1463. ? грудной позвонок, повидимому, вполне сходный с описанным в монографии (38<sup>1442</sup>), или соседний с ним.

Размеры:

Длина тела . . . . .	100 мм.
Передняя суставная поверхность . . . . .	140×150Р »
Ширина с диапофизами . . . . .	340 »
Длина остистого отростка (от мозгового канала) . . . . .	500 »

Тело очень короткое (обе суставные поверхности сохранились), суставные поверхности посажены наклонно. Остальные признаки совершенно те же, как у описанного ранее (38<sup>1442</sup>), вообще лучше сохранившегося. На новом экземпляре может быть отмечена пятиугольная форма задней суставной поверхности, вытянутой в ширину, довольно вогнутой, и длинный остистый отросток, который сохранился почти целиком: он имеет трехгранную форму с глубоким полуцилиндрическим желобком по задней стороне; тонкие края этого желобка большей частью обломаны. Верхний конец его не вполне сохранился.

*Сходства и различия.* По сравнению с позвонком *B.*<sup>1</sup>, приблизительно то же место занимающим, позвонок *I.* отличается меньшими размерами, относительно меньшей шириною остистого отростка и иною формой передней суставной поверхности, гораздо более высокой; в особенности отлично строение остистого отростка, который у *B.* сплюснен в передне-заднем направлении и очень тонок (поэтому Forster Cooper считает его и очень коротким), обнаруживая, таким образом, значительно большую специализацию,—если все эти своеобразные признаки не являются результатом деформации в породе.

Из остальных костей заслуживают внимания следующие остатки.

1463. *Scapula.* Имеется сильно изъеденная очень неполная кость (сохранилась приблизительно столько же, как на изображенной на рис. 2 моногра-

Размеры (1463):

Наибольшая длина суставной поверхности . . . . .	180 мм.
» ширина нижнего конца . . . . .	260 »

<sup>1</sup> Forster Cooper, l. c., p. 42.

фии) и, кроме того, по отдельным обломкам несколько более восстановлена вторая из описанных ранее костей.

881250. Интерес представляет только вторая из упомянутых костей, так как она свидетельствует о быстром и значительном расширении тела кости после небольшого сужения над нижней суставной поверхностью (см. описание в монографии, стр. 57). Тело кости с внутренней стороны слабо выпуклое (не вогнутое! I. с., стр. 57); близ переднего края этой стороны поверхность ее представляет небольшую продольную вдавленность. Соответственно, наружная сторона вогнутая, но передний ее край загнут слегка внутрь, так что вдоль переднего края она выпуклая. Таким образом, в поперечном сечении тело лопатки имеет вытянутое S-образное сечение. Передний край еще более тонкий (режущий), чем задний.

Spina восстановлена только отчасти на нижнем конце и на верхнем. Она слегка отодвинута не к переднему, а к заднему краю, начинается внизу очень близко от суставной поверхности и быстро увеличивается в высоту; однако, все ребро ее отломано (не сохранилось); к верхнему концу она понижается очень постепенно и в то же время расширяется (т. е. здесь утолщается тело кости). Общая длина сохранившегося обломка (верхний край отсутствует) — около 700 мм.

*Сходства и различия.* Быстрое расширение тела кости не вполне соответствует тому теоретическому построению лопатки В., которое дает Osborn (I. с., p. 10).

**Radius.** Цельная кость, но значительно деформированная.

Размеры:

Общая длина . . . . .	1060 мм.
Наибольшая толщина нижнего конца . . . . .	210 »

Кость почти прямая, сплюснутая слегка спереди назад, с плоской задней стороной и выпуклой передней; по длине — кость сзади вогнутая, спереди прямая, таким образом, в средней части тело ее тоньше, чем по концам, сильно утолщающимся; при этом наименьшая толщина лежит в верхней трети тела, и верхний конец менее вздут, чем нижний. Более детальное описание тела кости, вследствие значительной его деформации, дано быть не может. Описание же суставных поверхностей обоих концов кости дано было ранее.

Описываемая кость является парной с описанной ранее ulna (моногр. 65). Деформация обеих костей препятствует точно изобразить их взаимные отношения, но можно утверждать, что ulna, соприкасаясь плотно с radiusом



у его проксимального конца, сзади,—затем, по мере того как она переходит на внешнюю сторону радиуса, образует с последним небольшое зияние. Ближе к нижнему концу она снова соприкасается с ним плотно.

**Os pisiforme.** В единственном экземпляре имеется левая кость. По размерам суставных поверхностей, она принадлежит более мелкой особи, чем описанный ранее *carpus* (моногр., т. VII, fig. 5).

Размеры:

Общая длина . . . . .	148 мм.
Высота заднего конца . . . . .	98 »
Передняя суставная поверхность . . . . .	56×50 »

Кость плоская, расширяющаяся слегка к заднему концу, заканчивающемся полулунным мозолистым утолщением. Передний конец снаружи также несет небольшую мозолистость (у верхнего края), а во внутрь он значительно оттянут, образуя суставную головку кости.

Эта последняя состоит из двух, почти в одной плоскости лежащих площадок, в пересечении образующих горизонтальное, слегка S-образно изогнутое ребро; нижняя суставная площадка, для *os cuneiforme*, имеет неправильно-полулунное очертание (наружная сторона очень расширена и несет треугольную выемку) с слегка неправильно изогнутой поверхностью. Верхняя, для *ulna*, имеет более треугольное очертание — оттянута вверх — и цилиндрически вогнутую (ось справа-налево) поверхность.

Переходя теперь к новой литературе по *Indricotheriinae*, необходимо прежде всего указать, что, кроме приведенных ранее<sup>1</sup> работ Forster Cooper'a, Osborn'a и др., позднее их появилась еще статья М. В. Павловой об остатках *Indricotherium transouralicum*. Рассмотрим все эти работы в порядке их появления в свет.

Статья Forster Cooper'a<sup>2</sup> включает описание остатков белуджитерия, найденных им в Белуджистане в 1911 г.; предварительное сообщение о них было сделано еще в 1913 г.<sup>3</sup>; на основании последнего в монографии индрикотерия<sup>4</sup> дано сравнение приведенных в этом сообщении костей с тур-

<sup>1</sup> См. Реконструкция индрикотерия, ИРАН. 1923, стр. 111.

<sup>2</sup> *Baluchitherium Osborni* (? syn. *Indricotherium turgaicum* (? A. B.) Borissyak), *Phylos. Trans. R. Soc. London*, (B), 212, p. 35—56, Februar, 1923.

<sup>3</sup> *Ann. a. Mag.*, 1913, p. 376 a. 504.

<sup>4</sup> *Зап. Ак. Н. (VIII)*, XXXV, № 6, 1923.

гайской формой. В вышедшей теперь статье Forster Cooper'a мы знакомимся со всем материалом, добытым в Белуджистане. По сравнению с тургайским, он невелик, и включает далеко не все элементы скелета<sup>1</sup>; притом, как и в тургайской находке, эти остатки указывают на наличие особой различной величины.

Ранее упомянутой монографии вышло предварительное описание остеологии индрикотерия<sup>2</sup>, и эта работа оказала большое влияние на статью Forster Cooper'a: признавая большую близость, может быть, даже тождество своей формы с тургайской, он недостающие части скелета белуджитерия характеризовал по данным указанной работы<sup>3</sup>, тем самым искусственно увеличивая впечатление тождественности обеих форм; им даже были внесены соответственно некоторые изменения в характеристику костей белуджитерия.

Между тем, если вопрос об отношении обеих форм пока и неразрешим (см. далее), то, пользуясь имеющимися описаниями, можно все же предполагать значительные различия между ними.

Относительно позвонков отличия уже были указаны выше (стр. 139—141); можно сказать, что позвонки индрикотерия вообще короче позвонков белуджитерия и менее сплюснуты сверху вниз. Из описания и изображения других костей можно указать следующие особенности обеих форм.

**Humerus.** При тех же размерах суставных поверхностей, плечо *B.* значительно короче плеча *I.* (840 против 930 мм.); у *I.*, при плохом сохранении проксимального конца, все же имеются следы sulcus bicapitalis, которой у *B.* нет при лучшем сохранении, но общая форма верхней суставной поверхности одинаковая. Строение дистального конца в общем сходно, но у *B.* нижняя суставная поверхность имеет типичный носорожий habitus в виде двух сходящихся вершинами конусов («песочные часы»), у *I.* же она представляет два концентрических конуса, и потому образует резкий интеркондиллярный киль, круто спускающийся к интеркондиллярной бороздке; у *B.* же интеркондиллярная бороздка даже более плоская, чем у носорогов.

**Ulna.** Имеется лишь верхний конец; судя по рисунку, сходство с костью *I.* очень большое, но, если рисунок сделан точно в  $\frac{1}{8}$ , то размеры значительно меньше, и иное соотношение размеров отдельных частей (напр., fossa semilunaris и olecranon).

**Femur.** Повидимому, если правилен рисунок, кость более плоская, чем *I.*, и менее расширяется к проксимальному концу: головка более «на продолжении тела», у *I.* она более

---

<sup>1</sup> И. А. Н. 1917, 287.

<sup>2</sup> Это даже ввело в заблуждение некоторых рецензентов, сообщивших о белуджистанской находке, которую дополнили тургайские материалы; тогда как на самом деле тургайские материалы несравненно полнее. См. Abel, Die Naturwissenschaften, 1923, Heft 15, S. 284.

<sup>3</sup> Вот перечень этих костей: 4 позвонка, 2 плеча, обломок ulna, femur, tibia, patella, все кости carpus'a, некоторые в нескольких экземплярах, 3 астрагала, 2 naviculare, 3 podialia и фаланги.

сдвинута в сторону. На дистальном конце *condyli* гораздо более направлены вниз, чем у *I.* и гораздо более несимметричны (у *I.* *cond. medialis* и *cond. laeeralis* почти равны, а у *B.* первый гораздо крупнее второго). Затем бедро *B.* имеет, как и у *I.*, незначительный третий *trochanter*; этот последний отрицался в предварительном описании, поэтому, как одно из существенных отличий *I.* от *B.*, в то время было указано присутствие у первого третьего *trochanter*'а.

**Patella** отличается формой суставной поверхности.

**Tibia** короче, чем у *I.*, и значительно более расширяется книзу<sup>1</sup>.

**Carpus.** Все кости *B.* меньших размеров, чем у *I.*; наблюдается отличие суставных поверхностей (у *lunatum* верхняя суставная поверхность, тоже у *cuneiforme*); у *trapezoideum B.* высота больше длины, у *I.* обратно; *magnum B.* менее плоская, имеются отличия в верхних суставных поверхностях, а площадка для *Msc.* лежит на нижней стороне, тогда как у *I.* она столько же принадлежит боковой; в особенности велико отличие верхней суставной поверхности *unciforme*. Если взять *carpus* в целом, то он относительно выше, чем у *I.*

**Tarsus.** *Astragalus* и *naviculare* дают менее значительные отличия (в расположении задних суставных поверхностей астрала и проч.); *ectocuneiforme*, повидимому (судя по рисунку), автор представлял себе в перевернутом виде.

**Metapodia.** Изображенный экземпляр кости среднего пальца, повидимому, задней конечности имеет более правильной формы тело с менее вздутыми концами; длина этой кости всего 370 мм. (у *I.* — 520). Кость бокового пальца сплющена, как у *I.*, в боковом направлении, но очертание иное. Судя по этим костям, ступня *B.* должна быть короче ступни *I.*

Отличия представляют и фаланги.

Что касается реставрации кисти *B.*, то, повидимому, фактический материал в ней представили лишь карпальные кости и отчасти фаланги, а *metapodia* представляют толкование тургайского материала автором.

По поводу строения кисти, как и других костей, автор делает обширные выписки из работы о тургайской форме; между прочим, он полемизирует с объяснением признаков монодактилизма, считая, что эта кисть обнаруживает монодактилизм не морфологический, а функциональный.

Интересно общее заключение автора, не считающего возможным установить таксономическое положение своей формы среди *Perissodactyla*. В характеристике отдельных костей, он, как это сделано ранее и в работе о тургайской форме, прибегает к сравнению с различными группами непарнокопытных и, между прочим, также находит немало лошадиных черт в скелете *B.*, но он не имел его зубного аппарата; точнее, те черепа и нижние челюсти, которые были им найдены совместно с костями *B.*, он отнес к другому роду, *Paraceratherium* (меньшему, по размерам, животному), и

<sup>1</sup> Fig. 12 В Forster Cooper'a, вероятно, изображает проксимальный, а не дистальный конец.

полагал, что описанные из тургайского местонахождения зубы хотя и крупнее его *Paraceratherium*'а, но очень сходны с ним, и потому также должны принадлежать другой форме, чем скелет<sup>1</sup>.

В марте 1923 г. вышла упоминавшаяся неоднократно монография индрикотерия<sup>2</sup>, а в мае работа Osborn'a<sup>3</sup>, описывающая череп и немногие кости гигантского носорога из миоценовых отложений Монголии.

Этот последний материал был добыт третьей азиатской экспедицией Нью-Йоркского Естественного-Исторического Музея в двух местах, в центральной (Loh) и в юговосточной (Iren Dabasu) Монголии, в верхней части серии Гоби, отнесенной геологами экспедиции к миоцену<sup>4</sup>.

Кроме черепа и неполной нижней челюсти, здесь найдены карпальные и тарсальные кости и дистальный конец плеча.

Как отчасти показывает и заголовок его статьи, Osborn в противоположность F. Cooper'у становится на ту точку зрения, на которой стоял автор тургайской формы, т. е. соединяет скелет с зубным аппаратом и признает принадлежность новой группы гигантских млекопитающих сем. *Rhinocerotidae*, среди которого она должна быть выделена в особое подсемейство (*Baluchitheriinae*) — совершенно также, как это ранее было сделано автором тургайской формы (*Indricotheriinae*), монография которого не была еще получена Osborn'ом, когда он печатал свою работу. Что касается взаимоотношения всех известных форм новой группы, то Osborn справедливо не отождествляет их даже в родовом отношении, пока не собран достаточно убедительный материал, но предвидит возможность, что все они окажутся синонимом *Paraceratherium*, первой описанной по относительно мелким особям формы<sup>5</sup>.

Главнейшее значение работы Osborn'a в описании черепа; благодаря этому описанию, мы впервые знакомимся с черепом<sup>6</sup> одного из представите-

---

<sup>1</sup> В небольшой статье, помещенной позднее в Nature (№ 2809, 1923, p. 327, 1 Septemb.) он уже признает принадлежность *B.* к носорогам, но все же считает, что его «положение неясно». В этой статье важно сообщение, что череп *Paraceratherium* отличается по своему строению от черепа *B.*, описанному Osborn'ом.

<sup>2</sup> А. Борисяк. О роде *Indricotherium* n. gen., Зап. Ак. Н., (8), XXXV, № 6.

<sup>3</sup> H. F. Osborn. *Baluchitherium Grangeri*, a giant hornless Rhinoceros from Mongolia. Am. Mus. Novitates, № 78.

<sup>4</sup> См. Berkeley, Ch., a. Granger, W. Amer. Mus. Novitates., № 77, 1923, 23 May. Ср. также Andersson. Essays on the cenozoic of N. China, Mem. Geol. S. China, (A), № 3, 1923.

<sup>5</sup> Приведенное выше замечание F. Cooper'a, повидимому, исключает это предположение.

<sup>6</sup> В распоряжении Forster Cooper'a имеется несколько черепов *Paraceratherium*, однако, они до сих пор не описаны.

лей новой группы. Повидимому, зубной аппарат этого черепа, насколько можно судить по маленькому рисунку и краткой характеристике, очень близок индрикотериию.

Так, у  $P^2$  явственный *protoloph*, крупный задневнутренний *tetartocosus* и рудиментарный *metaloph*; у  $P^3$  *protoloph* в виде длинного крючкообразного гребня, сливающегося с *tetartocosus*’ом;  $P^4$  еще крупнее, с очень выдающимся *protoloph*’ом в виде крючка, переходящим во внутренний (*internal*) *tetartocosus*, внутри же него — узкий *metaloph*.  $P^4$ , повидимому, шире, чем у индрикотерия. Общая характеристика — необычайная отсталость в развитии поперечных гребней ложнокоренных зубов.

Примитивность коренных зубов побуждала, естественно, предполагать примитивный характер и передней части зубного ряда (см. монографию), от которой имелись пока лишь разрозненные зубы, принятые первоначально за резцы и клыки (по аналогии с *Epiaceratherium* и другими примитивными формами). Череп, описанный Осборном, не оставляет сомнения в высокой специализации передней части зубного ряда (см. выше, стр. 128). Почти не может быть сомнения (после работы М. В. Павловой, см. далее), что по тому же типу был построен череп индрикотерия; но о полной тождественности их говорить пока было бы преждевременно.

Чрезвычайно интересно также, что, в противоположность другим носорогам, *Indricotheriinae* обладают маленькой головой; описанный череп, при огромных *condyli occipitales*, имеет несоразмерно маленькие размеры остального черепа. Поэтому, между прочим, соображения о принадлежности описанных в монографии верхних зубов более мелкой тургайской форме (*I. minus*), повидимому, должны отпасть: последняя должна была иметь еще меньший зубной аппарат.

Из других элементов скелета, найденных в Монголии, судя по данным, приводимым в статье Осборна, относительно *calcaneum* можно сказать (по рисунку), что общие очертания его отличаются от кости индрикотерия (тело кости, сверху, менее перетянута, вид сбоку также иной).

Осборн приводит также изображения гипсовых слепков некоторых костей *Baluchitherium Osborni* из Белуджистана. Эти изображения еще раз убеждают, насколько боковая *metapodiale* непохожа на соответствующую кость индрикотерия (см. выше); также у астрагала, повидимому, блок более плоский, однако, задняя стенка так же под прямым углом к нижней.

В рассматриваемой статье Осборна дается, затем, реконструкция<sup>1</sup> белуджитерия, но об этом говорилось уже в особой заметке<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Вторая реконструкция, на основании тургайских и белуджистанских материалов по скелету; первая реконструкция, сделанная по одному черепу, при чем скелету был придан совершенно носорожий *habitus*, помещена была в журнале *Asia, September, 1922*. Эта реконструкция рядом со второй весьма поучительна для выяснения характерных черт представителей новой группы, столь непохожих на нормального носорога.

<sup>2</sup> ИРАН, 1923. Стр. 111.

Позднее других вышла в свет работа М. В. Павловой<sup>1)</sup>, которая представляет большой интерес потому, что здесь впервые мы имеем изображение нижней челюсти представителя *Indricotheriinae* с сохранившимся передним концом (однако, без зубов). Описанная, как новый вид, эта форма, действительно, несколько отличается от изображенного в монографии нестертого зубного аппарата *I. asiaticum*<sup>2</sup> и меньшими размерами, и другими указанными в работе М. В. Павловой признаками, хотя нельзя не признать, что в истертом состоянии верхние зубы *I. asiaticum* (см. выше) обнаруживают очень большую близость к форме М. В. Павловой; в еще большей мере это относится к коренным зубам нижней челюсти.

Как уже сказано было, наибольший интерес представляет передний конец нижней челюсти. До сих пор из всех известных представителей *Indricotheriinae* нижняя челюсть описана была лишь у *Paraceratherium* — относительно мелкой формы, принадлежность которой к данной группе устанавливалась свидетельством Forster Cooper'a<sup>3</sup> о замечательном сходстве ее верхних зубов с *I. asiaticum*. Эта челюсть (из всего материала по *Paraceratherium*, находящегося в руках Ф. Соопер'a, она одна только и изображена)<sup>4</sup> очень сильно стертая, характеризуется необыкновенно поставленными резцами, которые имеются всего в числе одной пары и направлены вперед<sup>5</sup>. Чрезвычайная стертость коренных зубов этой челюсти препятствует сделать какие-либо сравнения. Osborn, у которого, вместе с черепом *B. Grangeri*, имеется обломок задней части его нижней челюсти, восстанавливает последнюю, следуя первоначальному предположению Forster Cooper'a, по типу *Paraceratheri'a*. Находка, описанная М. В. Павловой, является первым, хотя и неполным, подтверждением такого предположения: подобно *Paraceratherium bugtiense*, описанный ею экземпляр нижней челюсти имеет направленные вперед резцы — точнее, их альвеолы, так как самые резцы не сохранились. Почти нет сомнения, что это те, именно, зубы, которые описаны в монографии под именем резцов и которые так походят на соответствующие зубы парацератерия. Но затем идут отличия: у экзем-

---

<sup>1</sup> М. Pavlov. *Indricotherium transouralicum*. Bull. S. N. M., N. S., XXXI, 1922. Вышла в свет в июне 1923 г.

<sup>2</sup> Этот вид установлен в 1916 г. См. CR, v. 162, № 4, 3 avr. 1916, p. 520.

<sup>3</sup> L. c., p. 63.

<sup>4</sup> Ann. a. Mag. N. H., 1911, (8), VIII, p. 710.

<sup>5</sup> Рисунок совершенно отчетливо свидетельствует, что имеется лишь одна пара резцов, и нет никаких следов (альвеол), которые бы указывали на возможность нахождения второй пары; но челюсть очень старая, и альвеолы выпавших мелких резцов могли закрыться — это надо помнить при дальнейшем сравнении.

пляра, описанного М. В. Павловой, имеется не одна, а две пары альвеол для резцов и верхняя значительно меньше нижней<sup>1</sup>, так что можно заключить, что вторая пара резцов была несколько редуцирована. С другой стороны, описанные в монографии резцы представляют два типа<sup>2</sup>, различающиеся неодинаковым положением коронки на корне и иным строением самой коронки, при чем размеры коронки приблизительно одинаковые; если эти различия не индивидуальные отклонения (что, впрочем, весьма вероятно), то можно предположить, что эти резцы принадлежали форме, имевшей две пары одинаково развитых резцов.

Эти данные намечают некоторые отличия тургайских остатков от *Paraceratherium'a*, в согласии, повидимому, с новой точкой зрения Ф. Соопер'a<sup>3</sup>.

Изложенное говорит само за себя, и в заключение остается сказать немного. Все более накаплиется материал по замечательной новой группе носорогов. По условиям нахождения в различных областях и часто различных частей скелета, не всегда достаточно точно описанных в предварительных сообщениях, — собранный материал отнесен к трем родам (*Paraceratherium*, *Baluchitherium*, *Indricotherium*) и нескольким видам<sup>4</sup>. Отношение их между собою (этот вопрос был поставлен и ранее), пока, даже после всех новых работ, не может быть точно установлено; для этого надо ждать новых находок, главным образом, черепов и нижних челюстей, но также и остальных частей скелета.

Большое значение имеет также и точное установление возраста находок. Тургайская находка была отнесена, по сопутствующим формам, к верхнему олигоцену<sup>5</sup>, и нет новых данных, которые бы заставили изменить это

---

<sup>1</sup> Челюсть несколько деформирована, этим объясняется, почему левая пустая альвеола значительно меньше правой, в которой сохранился корень; возможно, что и верхняя альвеола на самом деле больше, чем сохранившееся отверстие.

<sup>2</sup> Зап. Ак. Н., (8), XXXV, № 6, стр. 6 и 7, т. I, ФФ. 2 и 3.

<sup>3</sup> Nature, № 2809, p. 327.

<sup>4</sup> Так, когда был найден тургайский материал, уже имелось краткое описание белуджистанской находки, на основании которого нельзя было не заключить, что тургайский *I.* по некоторым признакам существенно различается от *B.*, представляя меньшую степень своеобразной дифференцировки, почему ему и было дано новое родовое название. Позднее, в более подробном описании, оказалось, что некоторые отличительные признаки отсутствуют (напр., у *B.* оказался третий трохантер на бедре, отсутствовавший по предварительному описанию), зато стали известны другие признаки отличия (см. выше).

<sup>5</sup> Не среднему, как пишет Osborn.

определение. Монгольскую относят к миоцену. Может быть, различие возраста даст объяснение существующему различию этих форм и прольет хотя некоторый свет на происхождение этой ветви, так рано среди носорогов достигшей своей высокой и своеобразной специализации, и потому сохранившей и так много примитивных черт строения.

---