

*Материалы из фонда  
электронной библиотеки  
Математического института  
им. В.А. Стеклова РАН*

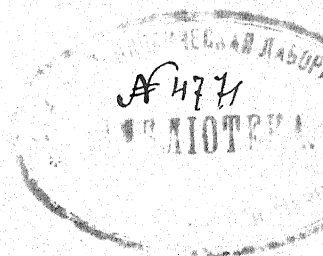
ГТ 1077

Курский Музей

Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. — 1915.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences).

А. А. Борисьявъ.



ОБЪ ОСТАТКАХЪ

*Epiaceratherium turgaicum* n. sp.

ПЕТРОГРАДЪ.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лпн., № 12.

1915.

Объ остаткахъ *Epiaceratherium turgaicum* n. sp.

А. Борисяка.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 18 февраля 1915 г.)

Въ континентальныхъ отложеніяхъ Чалкаръ-Тениза (Тургайской области), гдѣ въ послѣдніе годы Геологическимъ Музеемъ Академіи Наукъ производятся раскопки остатковъ млекопитающихъ, до сихъ поръ были встрѣчены одни лишь носорогообразныя: гигантская новая форма<sup>1</sup> и вмѣстѣ съ нею другой носорогъ очень небольшихъ размѣровъ.

Среди отпрепарованнаго пока матеріала мы имѣемъ, между прочимъ, великолѣпную почти цѣльную верхнюю челюсть этого послѣдняго съ полнымъ рядомъ коренныхъ зубовъ, довольно уже изношенныхъ, и рядъ отдѣльныхъ менѣ стертыхъ зубовъ второй такой же челюсти.

Зубы эти (рис. 1) представляютъ крайне примитивный *habitus*: такъ, ложнокоренные лишь въ очень незначительной степени моларизованы, а коренные представляютъ весьма слабое развитіе боковыхъ складокъ на гребняхъ. Въ виду большого интереса этой находки и въ палеонтологическомъ, и въ стратиграфическомъ отношеніи, я рѣшаюсь сообщить о ней, не дожидаясь полной обработки всего матеріала.

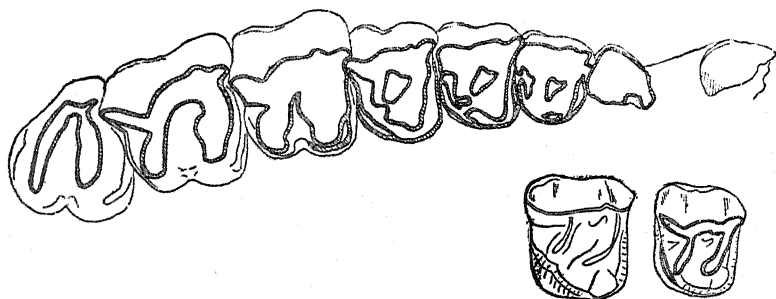


Рис. 1. Зубной аппаратъ *Epiaceratherium turgaicum* n. sp., верхніе коренные зубы,  $P^1$ — $P^4$ ,  $M^1$ — $M^3$ , правой стороны; впереди — альвеола клыка. Внизу — менѣ стертые  $P^3$  и  $P^4$  того же ряда.

<sup>1</sup> А. Борисякъ, Объ индикотеріи (*Indricotherium* n. gen.), Геологическій Вѣстникъ, I, № 3, стр. 131.

Къ сожалѣнію, не сохранилась передняя часть челюсти; однако, на правой сторонѣ на разстояніи 15 мм. впереди перваго ложнокоренного зуба сохранилась альвеола верхняго клыка (она принадлежитъ еще верхнечелюстной кости, по крайней мѣрѣ на сохранившейся части челюсти костнаго шва не наблюдается); альвеола эта имѣетъ округленное очертаніе до 10 мм. діаметромъ, и полость ея загибается вверхъ и назадъ.

Ложнокоренные зубы имѣютъ низкую коронку съ очень косою наружною стѣнкою, несущею два наружныхъ ребра (protoscone и tritoscone); жевательная поверхность округленно-треугольнаго очертанія: у  $P^4$  и  $P^3$  наружная и передняя стороны прямыя, пересѣкающіяся почти подъ прямымъ угломъ, а внутренняя и задняя образуютъ широкую дугу; у  $P^2$  форма болѣе симметричная, такъ какъ съ внутренней стороны коронка правильно закруглена.

Всѣ три зуба,  $P^2$  —  $P^4$ , несутъ очень сильно развитой воротничекъ, въ особенности вздувающійся и поднимающійся на заднемъ внутреннемъ углу, гдѣ при истираніи онъ даетъ самостоятельную марку (рис. 1, внизу). У всѣхъ нихъ передній гребень значительно больше задняго — длиннѣе и шире, но разница въ величинѣ гребней у  $P^3$  меньше, чѣмъ у  $P^4$ , и еще меньше у  $P^2$ ; затѣмъ, въ то время, какъ у  $P^4$  внутренніе концы гребней замѣтно сходятся между собою, у  $P^3$  и особенно у  $P^2$  они лежатъ уже почти параллельно.

Къ сожалѣнію,  $P^2$  является наиболѣе стертымъ зубомъ, и о строеніи его къ сказанному можно добавить лишь немного: передній и задній гребни слились внутренними своими концами, ограничивая небольшую треугольную среднюю долинку; кромѣ того, по краю зуба имѣется рядъ долинокъ, ограниченныхъ воротничкомъ, частью слившимся съ гребнями; наружная стѣнка равномерно наклонена на всемъ своемъ протяженіи, и наружныя ея ребра являются въ видѣ широкихъ округленныхъ складокъ; средняя долинка обнаруживаетъ присутствіе очень небольшой *crista*.

$P^3$  представляетъ меньшее истираніе, и еще меньше изношенъ  $P^4$ . Передніе и задніе ихъ гребни едва соединились небольшою узкой перемычкой. Передній гребень этихъ двухъ зубовъ сильно расширяется къ внутреннему своему концу, и при истираніи даетъ фигуру широкой треугольнаго очертанія лопасти, снизу прямо срѣзанной. Какъ показываютъ нестертые зубы (рис. 1, внизу), расширение это обуславливается большою складкой, располагающейся на наружной сторонѣ нижняго конца этого зуба. Нестертые зубы также хорошо обнаруживаютъ относительное увеличеніе размѣровъ задняго гребня отъ  $P^4$  къ  $P^2$ ; этотъ гребень на всемъ протяженіи остается

тонкимъ и узкимъ, не неся никакихъ боковыхъ складокъ. *Crista* имѣется и у этихъ зубовъ, въ видѣ весьма слабой складочки. Повидимому, перемычка между внутренними концами гребня не всегда одинакова развита: у имѣющихся нестертыхъ зубовъ при той степени истиранія, какъ у цѣльнаго экземпляра верхней челюсти, она врядъ ли бы уже образовалась. У  $P^3$  и въ особенности у  $P^4$  задняя часть наружной стѣнки наклонена сильнѣе передней; наружныя ребра сильнѣе развиты у второго зуба.

На обѣихъ сторонахъ челюсти сохранился и  $P^1$ , но сильная истертость не позволяетъ составить представленіе о строеніи его коронки: сохранилась лишь небольшая передняя (средняя) долинка. Зубъ относительно крупныхъ размѣровъ округленно-треугольнаго очертанія.

Что касается коренныхъ зубовъ, то они значительно крупнѣе ложно-коренныхъ; ихъ характеризуетъ низкая коронка, сильно развитой воротничекъ, — который на внутренней сторонѣ зуба исчезаетъ только на внутреннихъ концахъ гребней и отчасти переходитъ и на наружную сторону, — и очень примитивно построенные поперечные гребни: пзъ боковыхъ складокъ имѣется лишь *antescrochet*, наиболѣе развитое у  $M^1$  и почти исчезающее у  $M^3$ . Парастиль хорошо развитъ. Имѣется сильное переднее наружное ребро. Можетъ быть отмѣчено еще, что передній гребень болѣе вдается внутрь зуба (длиннѣе), чѣмъ задній.

$M^3$  имѣетъ почти правильную треугольную форму; задняя стѣнка, однако, довольно сильно вздувается ближе къ внутреннему краю и несетъ здѣсь сильный шипъ.

Необходимо упомянуть, что эмаль зубовъ разсматриваемой формы представляетъ характерное строеніе въ видѣ тонкихъ вертикальныхъ анастомозирующихъ струекъ, пересѣкаемыхъ болѣе слабыми горизонтальными линіями.

### Размѣры зубовъ,

	Правая сторона.	Лѣвая сторона.
$P^1$ — длина . . . . .	20,5 мм.	20,5 мм.
ширина . . . . .	17,5 »	17 »
$P^2$ — длина . . . . .	21,5 »	22 »
ширина . . . . .	24 »	? »
$P^3$ — длина . . . . .	25 »	24 »
ширина . . . . .	29 »	29 »
$P^4$ — длина . . . . .	26,5 »	27 »
ширина . . . . .	34 »	? »
$M^1$ — длина . . . . .	36 »	37 »
ширина . . . . .	41 »	40 »
$M^2$ — длина . . . . .	40 »	40 »
ширина . . . . .	43 »	42,5 »
$M^3$ — длина (по заднему гребню) . . . . .	42 »	42 »
ширина . . . . .	40 »	40 »

Несомнѣнно, что всё перечисленные признаки, — начиная отъ присутствія клыка, строенія ложнокоренныхъ и коренныхъ и кончая небольшими размѣрами и строеніемъ эмали, — говорятъ о принадлежности описываемой формы къ древнѣйшимъ представителямъ носороговъ, остатки которыхъ въ Старомъ Свѣтѣ относительно рѣдки и встрѣчаются исключительно въ олигоценовыхъ отложеніяхъ Западной Европы. Въ то время какъ такія же формы изъ олигоцена Сѣверной Америки прекрасно обработаны Osborn'омъ<sup>1</sup>, небольшой и разрозненный европейскій матеріалъ до послѣдняго времени былъ извѣстенъ лишь въ сыромъ видѣ. Появившіяся почти одновременно двѣ капитальныя работы Abel'я и Roman'a<sup>2</sup> вносятъ уже значительный свѣтъ въ пониманіе этихъ формъ. Въ особенности въ этомъ смыслѣ интересна работа Abel'я, который болѣе подробно останавливается на генетическихъ отношеніяхъ и даетъ группировку, представляющую большой шагъ впередъ сравнительно съ общими схемами соотношенія европейскихъ носороговъ, предложенными ранѣе М. В. Павловой и Osborn'омъ<sup>3</sup>. Изъ тѣхъ выводовъ, къ которымъ онъ приходитъ, для насъ важно въ данномъ случаѣ установленіе особаго европейскаго ствола носороговъ, который, въ отличіе отъ американскаго, характеризуется распространеніемъ моларизаціи ложнокоренныхъ не спереди назадъ, отъ  $P^2$  къ  $P^4$ , а въ обратномъ направленіи, — отъ  $P^4$  къ  $P^2$ . Къ этому стволу принадлежитъ большинство европейскихъ формъ: *Praeaceratherium* Ab. (= *Rhonzotherium* auct. = *Eggysodon* Rom. prt.), *Protaceratherium* Ab. (= *Aceratherium* auct. = *Eggysodon* Rom. prt.), *Aceratherium* auct. prt., и только одинъ родъ, *Epiaceratherium* Ab., представляетъ ту же картину моларизаціи ложнокоренныхъ, какъ и американскія формы.

Если мы припомнимъ то, что было выше сказано относительно строенія ложнокоренныхъ нашей формы, то мы должны будемъ отнести ее также къ американскому типу, т. е. поставить рядомъ съ описаннымъ Abel'емъ *Epiaceratherium bolcense* Ab.

Исторія единственнаго и при томъ въ достаточной мѣрѣ плохо сохраненнаго экземпляра этой послѣдней формы подробно изложена Abel'емъ. *E. bolcense* Ab. нѣсколько меньше размѣрами, чѣмъ описываемая здѣсь

<sup>1</sup> H. F. Osborn. The extinct Rhinoceroses. Mem. Am. Mus. N. H., vol. I, 1898.

<sup>2</sup> O. Abel. Kritische Untersuchungen über die paläogenen Rhinocerotiden Europas. — Abb. k. k. g. R., XX, H. 3, 1910. M. Roman. Les Rhinocéridés de l'oligocène d'Europe. — Arch. Mus. H. N. de Lyon, 11, 1911.

<sup>3</sup> M. Pavlow. Etudes sur l'histoire paléontologique des ongulés, VI, Rhinocéridae. — Bull. S. N. M., 1892. H. Osborn. Phylogeny of the Rhinoceroses of Europe. — Bull. Am. Mus. N. H., XIII, 1900.

форма. Прежде, однако, чѣмъ ближе сравнивать ихъ между собою, я позволю себѣ внести нѣкоторыя существенныя поправки къ описанію *E. volcense*, которое дается въ работѣ Abel'я<sup>1</sup>.

При разсмотрѣніи таблицы размѣровъ зубовъ этой формы бросается въ глаза почти равная величина  $P^4$  и  $M^1$ , въ то время какъ у насъ какъ разъ здѣсь размѣры дѣлаютъ значительный скачекъ. Однако, впечатлѣніе отъ рисунка<sup>2</sup> получается иное, — различіе въ величинѣ между  $P^4$  и  $M^1$  бросается въ глаза, и невольно является мысль, нѣтъ ли ошибки въ приведенныхъ размѣрахъ, — тѣмъ болѣе, что измѣренія зубовъ производились не самимъ Abel'емъ. И въ самомъ дѣлѣ, рисунокъ даетъ всѣ данныя для предположенія, что измѣрившій былъ введенъ въ заблужденіе небольшой деформацией зуба: нижняя часть задняго гребня отколота трещиной и перемѣщена впередъ; если перенести ее назадъ на настоящее ея мѣсто, то и измѣреніе длины зуба должно быть произведено не до наиболѣе высокой точки наружнаго гребня, какъ это несомнѣнно было сдѣлано, а до настоящаго задняго конца его<sup>3</sup>. Въ такомъ случаѣ длина зуба получится значительно больше приведенной у Abel'я, и общее отношеніе коренныхъ къ ложнокореннымъ представится здѣсь въ томъ же видѣ, какъ и у описываемаго зубного ряда.

Быть можетъ, необходимо также указать на неточность въ описаніи  $P^4$ , обусловленную, повидимому, плохимъ сохраненіемъ зуба (Abel имѣлъ въ рукахъ лишь фотографію, которая имъ и воспроизведена). Именно, рисунокъ остатковъ эмали этого зуба очень напоминаетъ нашъ соответствующій зубъ, но по описанію этотъ зубъ представляется совершенно отличнымъ отъ нашего. Между прочимъ, по описанію, задній гребень  $P^4$  относительно длиннѣе, чѣмъ у  $P^5$ , но и у  $P^2$  онъ также относительно длиннѣе, чѣмъ у  $P^3$ ; правильнѣе было бы предположить равномерное убываніе длины этого гребня спереди назадъ, какъ это имѣетъ мѣсто и у нашей формы; сильно стертый задній край зуба, вѣроятно, является причиной этой ошибки въ описаніи. Я не останавливаюсь на остальныхъ деталяхъ описанія, о которыхъ отчасти рѣчь будетъ далѣе.

Если принять во вниманіе сказанное<sup>4</sup>, то обѣ формы окажутся на-

<sup>1</sup> L. c., S. 20 — 21.

<sup>2</sup> Abel, l. c., Tf. II, Fig. 5.

<sup>3</sup> Если считать, какъ это сдѣлано, наивысшую точку гребня заднимъ его концомъ, то непонятнымъ является это продолженіе назадъ наружнаго гребня зуба, никогда у носороговъ не наблюдаемое.

<sup>4</sup> Можно было бы сдѣлать и другія, болѣе мелкія исправленія описанія, указать на присутствіе большого antecrochet у  $M^1$ , и проч.

столько близкими между собою, что принадлежность ихъ къ одному роду врядъ ли, мнѣ кажется, можетъ быть оспариваема<sup>1</sup>.

Различіе въ размѣрахъ, и, главное, менѣе моларизированный  $P^2$ , также какъ инныя очертанія  $P^1$ , не позволяютъ, однако, ихъ отождествить между собою.

При лучшемъ сохраненіи *E. bolcense* удалось бы вѣроятно намѣтить и другіе признаки, различающіе эти формы между собою. Такъ, въ описаніи  $P^4$  Abel, между прочимъ, упоминаетъ большой и сильный tetartoscone, соединяющій передній и задній гребни. У нашей формы нѣтъ такого развитого tetartoscone'a; что же касается того, имѣется ли онъ у *E. bolcense* на самомъ дѣлѣ, или такое толкованіе строенія зуба является результатомъ плохого его сохраненія, это могутъ рѣшить только будущія лучшія находки.

Присутствіе tetartoscone'a, отдѣляющагося въ видѣ направленной назадъ складки отъ deuteroscone'a, — т. е. внутренняго конца передняго гребня, — и затѣмъ сливающагося съ заднимъ гребнемъ, какъ извѣстно, составляетъ отличительную особенность примитивныхъ ложнокоренныхъ у носороговъ. Послѣдующее раздѣленіе deuteroscone'a отъ tetartoscone'a и образованіе такимъ образомъ двухъ самостоятельныхъ и равныхъ (передняго и задняго) гребней, какъ у коренныхъ зубовъ, составляетъ слѣдующую стадію ихъ развитія (моларизація). Этотъ процессъ обычно прекрасно иллюстрируется у примитивныхъ носороговъ на каждомъ рядѣ ложнокоренныхъ, — по направленію отъ  $P^2$  къ  $P^4$  или обратно, въ зависимости отъ принадлежности ихъ къ европейскому или американскому ряду. Что касается нашихъ зубовъ, то мы не имѣемъ у нихъ ясно выраженаго tetartoscone'a, такъ какъ загибающійся назадъ внутренній конецъ передняго гребня у  $P^4$  и  $P^3$  не доходитъ до задняго гребня и при истираніи лишь очень поздно соединяется съ нимъ тонкой перемычкой.

Не будучи сходна съ европейской формой, наша форма не имѣетъ также тождественной себѣ и среди американской фауны, представители которой всѣ отличаются несравненно болѣе выраженной моларизаціей  $P^2$ . По слабой моларизаціи своихъ ложнокоренныхъ наша форма приближается къ простѣйшему представителю американскихъ носороговъ, — именно, описанному не такъ давно *Trigonias Osborni* Lucas<sup>2</sup>, у котораго также еще ни

<sup>1</sup> Если бы даже отрицательно отнестись, въ особенности, къ второй приведенной выше поправкѣ (о  $P^4$ ), то большая близость этихъ двухъ формъ все-таки была бы внѣ сомнѣнія.

<sup>2</sup> Lucas, Proc. U. St. N. Mus., 1900, XXIII, p. 221. Hatcher, Ann. Carn. Mus., I, 1901-2, p. 135.



однѣмъ ложнокоренной не принялъ очертанія коренного зуба. *Trigonias Osborni* Lucas по своимъ размѣрамъ совершенно сходенъ съ нашей формой, но у него ложнокоренные имѣютъ своеобразный habitus, благодаря отодвинутымъ кпереди поперечнымъ гребнямъ (большая задняя долька) и сильному tetartocone'у. Затѣмъ, у описаннаго экземпляра клыкъ несравненно меньшихъ размѣровъ, чѣмъ у нашей формы.

Оставляя за нашей формой родовое названіе европейскаго представителя американскаго ствола примитивныхъ носороговъ, представляется, такимъ образомъ, необходимымъ разсматривать ее, какъ самостоятельный видъ — *Epiaceraotherium turgaicum* n. sp.

Такъ какъ носороги такого примитивнаго строенія до сихъ поръ были встрѣчаемы исключительно въ олигоценовыхъ слояхъ (White River beds, Stampien), то и континентальной толщѣ Чалкаръ-Тениза приходится, на основаніи этой находки, приписать олигоценовый возрастъ. Такимъ образомъ, впервые въ предѣлахъ Азіи (а также Россіи) констатируется присутствіе палеогеновой фауны млекопитающихъ.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.

Апрѣль 1915 года.

За Непремѣннаго Секретаря академикъ *В. Вернадскій*.