

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

Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. -- 1914.
(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg).

А. Борисьякъ.

О ЗУБНОМЪ АППАРАТЪ

Elasmotherium caucasicum n. sp.

(Ст. 2 таблицами).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 л., № 12.

1914.

О зубномъ аппаратѣ *Elasmotherium caucasicum* n. sp.

А. Борисюка.

к.

(Съ 2 таблицами).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 2 апрѣля 1914 г.).

Лѣтомъ 1912 г. геологомъ И. М. Губкинымъ было открыто мѣсто-нахожденіе остатковъ крупныхъ млекопитающихъ въ толщѣ послѣтретичныхъ отложений Таманскаго полуострова¹⁾. Въ числѣ прочаго матеріала имъ была привезена отсюда часть верхней челюсти эласмотерія, и это обстоятельство побудило Геологическій Музей Академіи Наукъ предпринять въ указанной мѣстности раскопки. Собранный такимъ образомъ огромный остеологическій матеріалъ въ большей своей части относится къ своеобразному виду рода *Elphas* (промежуточной формѣ между *El. primigenius* и *El. meridionalis*?); второе мѣсто по количеству занимаютъ остатки эласмотерія; затѣмъ, имѣется вѣсколько зубовъ лошади, верхняя челюсть грызуна (*Castor* sp.) и нѣсколько зубовъ хищныхъ.

Что касается остатковъ эласмотерія, которые, естественно, представляютъ наибольшій интересъ среди этого матеріала, то, повидямому (привезенный матеріалъ еще неполнѣ разобранъ), они представлены здѣсь исключительно одними зубами, отдѣльно лежавшими и заключенными въ обломкахъ челюстей, верхнихъ и нижнихъ. Описание этихъ зубовъ и посвящены нижеслѣдующія страницы.

1) На берегу Азовскаго моря, въ окрѣгахъ Богдырѣ, въ 2—3 верстахъ разстоянія отъ ст. Ахтанизовской. См. И. Губкинъ, Записка о возрастѣ слесей съ *Elasmotherium*, Изв. Акад. Наукъ, 1914, стр. 537.

Первыя свѣдѣнія объ элазмотеріи появляются въ литературѣ болѣе ста лѣтъ тому назадъ¹⁾. Позднѣе, лучшія находки были подробно описаны въ прекрасной монографіи Брандта²⁾, гдѣ, между прочимъ, подробно изложена также и исторія изученія этого ископаемаго. Весьма немногочисленныя позднѣйшія работы, за исключеніемъ статьи Гаудгу и Вюше'я³⁾, гдѣ дается описаніе нѣкоторыхъ костей скелета, не представляютъ съ точки зрѣнія морфологіи скелета и зубовъ сколько небудь значительнаго интереса и важны главнымъ образомъ лишь, поскольку констатируютъ новыя мѣстонахожденія этой рѣдкой формы⁴⁾. Но и въ этомъ отношеніи немного прибавляютъ къ даннымъ Брандта.

Въ упомянутой своей монографіи, говоря о географической распространеніи элазмотеріи и указывая на недоказанность происхожденія описанныхъ Fischer'омъ остатковъ элазмотеріа изъ Сибіри, Брандтъ считаетъ самой восточной извѣстной областью мѣстонахожденія элазмотеріи Киргизскія степи. Наибольшее количество остатковъ доставило нижнее теченіе Волги — губ. Самарская, Пензенская, Астраханская, а также земля Войска Донскаго. Затѣмъ, извѣстны отдѣльныя находки изъ Польши, Венгріи и т. д. Таковы были свѣдѣнія Брандта, и позднѣйшія находки, въ сущности, не расширили области распространенія элазмотеріа, — во всякомъ случаѣ, насколько мнѣ извѣстно, находка г. Губкина на Кавказѣ является пока единственной.

Все извѣстныя до сихъ поръ остатки элазмотеріа относятся къ одному и тому же виду, *Elasmotherium Fischeri* Desm.⁵⁾. Свообразное строеніе зубнаго аппарата этой формы, обусловленное постояннымъ ростомъ ея коренныхъ зубовъ и сложной складчатостью ихъ эмали, настолько общезвѣстно, что я не буду останавливаться на немъ подробно. Напомню лишь,

1) Fischer von Waldheim, Notice d'un animal fossil de Sibirie, Programme de la Soc. N. Moscou, 1808, p. 28.

2) J. Brandt, Mittheilungen über d. Gattung Elasmotherium, Mémoires, XXVI, 1876.

3) A. Gaudry et M. Boule, Matériaux pour l'histoire des temps quaternaires, Fasc. III, 1888.

4) Сюда относятся следующие статьи:

Müller, Schädel v. Elasmotherium Fischeri, N. J., 1820, I, S. 273.

Gaudry, Sur l'Elasmotherium, C. R., CV, 1887, p. 846.

Штуценбергъ. Остатки послѣднихъ годовъ жизни одной Оранбургскаго Музея, Приложение къ Протоколу Заключенія Общ. Естеств. Каз. Ул. 1899—1900, № 135.

Крогвак, Новая находка черепа El. sibiricum въ восточной Россіи, Ежегодн. Криштофелича, XII, стр. 14.

Богачевъ. Дюльскій Музей въ Новочеркасскѣ, Ежег. Криштофа, XV, стр. 231.

И другія.

5) См. синонимы у Брандта, l. c., стр. 27.

что на коронки верхних коренных зубов имеется только передняя до-
линка, большую часть раздвигивающаяся, благодаря присутствию большой
crista, иногда раздвигивающаяся на три ветви, из случая «двойной» cristae;
известные до сих пор верхние коренные зубы не давали никаких призна-
ков задней дольки, и задний гребень (metaporph) у них как бы сли-
вается съ задней стѣнкой зуба (hypostyle). Эта наиболее своеобразная черта
строения коронки эластомерия по сравнению съ носорогомъ въ особенности
 рельефо подчеркнута рисунками, приведенными у Gaudry и Boule¹⁾.
Признакъ этотъ повторяется на всѣхъ зубахъ, коренныхъ и ложнокорен-
ныхъ одинаково.

По своимъ размѣрамъ верхше коренные зубы *El. Fischeri* превос-
ходятъ самые крупныя зубы самыхъ крупныхъ представителей носороговъ.
У Брандта приводятся слѣдующія измѣренія:

P^2 — 25 × 45 мм. 2)	M^1 — 742 × 68 мм.
P^3 — 43 × 50 »	M^2 — 69 × 61 »
	M^3 — 83 × 53 »

Можно еще отмѣтить, что усиленная складчатость эмали начинается
съ M^2 и увеличивается далѣе назадъ; что cristae имеются у P^2 — M^1 , въ
особенности развита у M^1 — M^2 и явливаетъ у P^2 , и т. д.

Что касается зубовъ нижней челюсти, то они, «вообще говоря, больше
походятъ на зубы носорога, чѣмъ зубы верхней». Но все же, по сравнению
съ носорогомъ, эти зубы представляютъ значительныя особенности: такъ,
 M_1 имѣетъ только одну (заднюю) дольку, которая открывается внутрь (и
не назадъ, какъ у P_1), а только M_2 и M_3 имѣютъ обѣ дольки.

Размѣры нижнихъ зубовъ по Брандту³⁾:

P_1 2) — 40 × 28 мм.	M_2 — 66 × 32 мм.
M_1 — 46 × 28 »	M_3 — 67 × 36 »

Было необходимо привести эти краткія выдержки изъ характеристика
зубовъ *El. Fischeri*, чтобы тѣмъ рельефнѣе подчеркнуть особенности кавказ-
ской формы.

Зубной аппаратъ *El. caucasicum* n. sp.

При первомъ же взглядѣ бросается въ глаза относительно еще большая
величина зубовъ кавказской формы, по сравнению съ южно-русскою (фиг. 8,

1) L. c. pl. XVII.

2) Первая цифра обозначаетъ длину, вторая — ширину зуба.

3) P_2 не сохранился цѣликомъ.

4) Интересно упомянуть (L. c. стр. 23) обѣ имѣющагося значительно болѣе крупномъ
зубѣ (т. VI, стр. 3).

табл. 3). Для верхней челюсти самые мелкие зубы имеют размеры, которые приведены Брандтомъ, но большинство зубовъ крупнее, --- и самые крупные ихъ экземпляры превышаютъ описанные Брандтомъ въ полтора раза. Еще рельефнее эта разница для нижней челюсти, гдѣ даже самые мелкие кавказскіе экземпляры зубовъ крупнее описанныхъ Брандтомъ¹⁾.

Сказанное будетъ ясно, если сравнить приведенные у Брандта размеры съ слѣдующими крайними размерами зубовъ кавказской формы²⁾:

Верхняя челюсть.

	отъ	до
P_4^3 — длина	40 мм.	— 62 мм.
ширина	30 »	— 57 »
M_1 — длина	43 »	— 65 »
ширина	63 »	— 75 »
M_2 — длина	69 »	— 80 »
ширина	70 »	— 76 »
M_3 — длина	77 »	— 113 »
ширина	70 »	— 65 »

Нижняя челюсть.

P_3 — длина	32 мм.	— 37 мм.
ширина	22 »	— 30 »
P_4 — длина	42 »	— 49 »
ширина	30 »	— 30 »
M_1 — длина	52 »	— 65 » — 72 мм. *)
ширина	39 »	— 27 » — 47 »
M_2 — длина	70 »	— 89 » — 95 »
ширина	40 »	— 45 » — 42 »
M_3 — длина	66 »	— 62 » — 98 »
ширина	30 »	— 37 » — 44 »

Приведенныя въ таблицѣ цифры даютъ размеры жевательныхъ площадокъ; естественно, что онѣ не всегда даютъ точное представление о поперечномъ сѣченіи зуба.

Вообще, обращаясь съ этими цифрами, нужно помнить, что измѣренія такъ грубо построенныхъ зубовъ, какъ зубы эласмотерія, не могутъ дать много точныхъ величинъ. Кроме того, вѣрообразное расположеніе зубовъ въ челюстяхъ эласмотерія обуславливаетъ различную кривизну различныхъ зубовъ, которая въ сильной степени вліяетъ на размеры стертой поверхности

1) Исключеніе составляетъ M_3 , но относительно کوچکіе размеры жевательной поверхности его у нѣкоторыхъ кавказскихъ экземпляровъ объясняются слабѣйшей стертостью этого зуба.

2) Подробное описаніе и размеры отдельныхъ зубовъ см. ниже, стр. 568 и 572.

3) P^2 отсутствуетъ.

4) Третья цифра относится къ зубамъ съ грубою эмалью, о которыхъ ниже.

зуба; это въ особенности сказывается на крайнихъ зубахъ (M_1), чѣмъ и объясняется варьированіе ихъ размѣровъ въ обѣихъ челюстяхъ.

Нижние своихъ болѣе крупныхъ размѣровъ, зубы кавказскаго эласмотерія существенно отличаются отъ южно-русской формы и морфологически. Именно, здѣсь не только нижніе зубы (см. выше), но и верхніе сохраняютъ въ значительно большей степени носорогообразный обликъ, и, именно, благодаря присутствію на нихъ задней долиньки. Такимъ образомъ, въ верхнемъ коренномъ зубѣ кавказскаго эласмотерія мы можемъ различить всѣ тѣ главные элементы, которые имѣются въ зубѣ носорога: наружную стѣнку (ectoloph), передній гребень (protoloph), задній гребень (metoloph), переднюю долиньку и заднюю долиньку. Изъ вторичныхъ элементовъ, какъ и у *M. Fischeri*, имѣется хорошо развитая crista, anisostochet, но никогда нѣтъ stochet; это — одинъ изъ наиболѣе характерныхъ признаковъ зуба эласмотерія.

Затѣмъ, среди кавказскихъ зубовъ можно, въ свою очередь, различить зубы болѣе мелкіе, съ болѣе тонкою эмалью, сложенной въ относительно мелкія и неправильныя складки, и зубы болѣе крупныя, съ грубою эмалью, образующею болѣе однообразныя, пережатыя у основаніи складки. Въ особенности отчетливо это различіе сказывается на зубахъ нижней челюсти.

Зубы верхней челюсти.

Табл. I и II, фиг. 11—13.

Уже Брандтъ отмѣчаетъ, что зубы верхней челюсти эласмотерія располагаются по плоской дугѣ. Для нашей формы, можетъ быть, болѣе бы правильно выразиться — по взъемающей дугѣ, такъ какъ ложнокоренныя стоятъ всегда (31 , 33 , 34^1), табл. I, фиг. 2) подъ небольшимъ угломъ относительно коренныхъ: наружныя стѣнки P^4 и M^1 сходятся подъ угломъ, и зубной рядъ кажется здѣсь слегка надломленнымъ.

Зубы, затѣмъ, располагаются вѣерообразно, сходясь своими осями къ средней линіи ряда; между прочимъ, этимъ обстоятельствомъ обуславливается срѣзываніе передняго и задняго конца коронки, которое выражено тѣмъ сильнѣе (иногда исчезаетъ совершенно передній или задній гребень), чѣмъ косѣе расположатъ зубъ. Несмотря, однако, на такой срѣзь, на потерю рисунка коронки, передняя и задняя стѣнки зуба остаются покрытыми тонкою пластинкою эмали.

1) M^2 въ коллекціи. Подъ тѣми же M^2 соответствующіе зубы описаны ниже, стр. 563.

Складчатость эмали выражена сильнее на внутренних частях зуба, при чем здѣсь вмѣются складки двухъ порядковъ: главныхъ, куда надо отнести вторичные элементы зуба носорога, какъ *antescrochet* и *crista*, которые принимаютъ характеръ узкихъ и иногда чрезвычайно длинныхъ складокъ, а также цѣлый рядъ другихъ, параллельныхъ имъ складокъ; и, затѣмъ, складочки слѣдующаго порядка, которыя располагаются на *antescrochet*, на *crista*, на передней стѣнкѣ задняго гребня и т. д. Нѣкоторые изъ этихъ складокъ, вообще индивидуальны сильно мѣняющихся, принимаютъ постоянный характеръ. Я отмѣчу пока небольшую складочку, иногда двойную, у основанія и впереди *crista*, — назову ее *cristella*, — и небольшую *crista*-образную складку внутри задней долики — *pseudocrista*.

На наружной пластинкѣ эмали складчатость выражена несравненно слабѣе, но, на ряду съ болѣе мелкими складочками (гофрировкой), здѣсь имѣются отдѣльныя болѣе глубокия складки, отчасти отмѣченныя уже Брадтомъ.

Подобно *antescrochet* и *crista*, принимающимъ характеръ узкихъ и длинныхъ складокъ, также сплющивается въ узкую складку и моделированная головка, или *protosome*¹⁾, передняго гребня, покрывающаяся въ свою очередь вторичною складчатостью.

Задній гребень не имѣетъ такой ясно моделированной головки, отсутствуетъ также всегда на немъ и *scrochet*, какъ было сказано выше, и замѣняется онъ небольшою складочкой, кабулочкомъ, который имѣетъ у различныхъ зубовъ неодинаковую форму и положеніе.

Послѣ этой общей характеристики зубовъ верхней челюсти эмалотерія перейдемъ къ разсмотрѣнію особенностей строения каждаго отдѣльнаго зуба.

Третій ложнокоренной не сохранился въ нашей коллекціи²⁾, — какъ это на странно при большомъ количествѣ другихъ зубовъ. Однако, присутствіе на передней сторонѣ некоторыхъ экземпляровъ *P*⁴ (53, 56) площади прикосновенія не оставляетъ сомнѣнія въ томъ, что этотъ зубъ, у нашей формы имѣлся.

Четвертый ложнокоренной имѣется во многихъ экземплярахъ очень разнообразной величины. Приведенныя выше (стр. 558) цифры показы-

1) Эта моделировка у эмалотерія *protosome*'а, характерная также для *Asiatice*'а, даетъ лишнее подтвержденіе взгляда Осборна на близкія отношенія этихъ формъ между собою. См. Science, N. S., Vol. IX, p. 161—2.

2) Онъ имѣется на описываемой ниже верхней челюсти молодой особи (стр. 579). Тамъ же даются его характеристика.

важно, что изменения размеров касаются, главным образом, ширины зуба.

Очертание зуба ромбовидальное. Гребни узкие. Передний гребень имеет, вообще говоря, переднюю гладкую стѣнку и заднюю складчатую; ось его складок нижняя, наиболее длинная, соответствует *antescnet*. Головка выгнута спереди назад также в видѣ узкой складки.

Задний гребень очень узкій; у него складчатая передняя полоска эмали; складочки неровныя, иногда двойныя.

Crista различно развита: иногда она совершенно отсутствует (49); иногда представлена складочками, развитыми нѣсколько болѣе сравнительно съ соседними (31, табл. I, фиг. 1: имеются двѣ складки на вѣсѣ *crista*, изъ нихъ одна двойная); иногда *crista* большая, но неправильной формы (треугольной, у 33, табл. I, фиг. 2), или же сильно развита (34 и 56, табл. I, фиг. 3) и сопровождается чрезвычайно сильно развитою *cristella* (двойная *crista*), паноминная своею формою рость волос, и т. д.

Передняя долинка имеетъ форму зубчатого листа, осьъ которого, въ случаѣ присутствія *crista*, отходитъ боковой отростокъ, болѣе или менѣе сильно складчатый.

Задняя долинка замкнутая, треугольно-округленной формы, обращенной вершинкой къ внутренней сторонѣ зуба. У нѣкоторыхъ экземпляровъ (50 и 53, табл. I, фиг. 4) впереди задней долилки появляется вторая замкнутая «ложная задняя долинка»: благодаря присоединенію нижняго конца *crista* къ заднему гребню, отступывается задняя часть передней долилки. — У сильно стертыхъ зубовъ задняя долинка исчезаетъ совершенно (63, табл. I, фиг. 5), замѣняется форма гребней, какъ измѣняется и общая форма зуба (54, табл. I, фиг. 15). Эмаль на такихъ зубахъ дѣлается менѣе складчатой, и *crista* исчезаетъ.

Задний гребень заканчивается обычно небольшимъ каблучкомъ въ видѣ широкой складки, расположенной посрединѣ нижняго конца задняго гребня.

Первый коренной. — Форма зуба ромбовидальная; длина значительно меньше ширины. Гребни относительно широкиѣ. Ни на одномъ изъ имѣющихся экземпляровъ нѣтъ задней долилки¹⁾.

Передний гребень несетъ болѣе отчетливо, чѣмъ у *P*⁴, дифференцированный *antescnet*, покрытый вмѣстѣ съ внутреннимъ краемъ гребня вторичною складчатостью. Головка выгнута въ передне-заднемъ напра-

1) Нижне (стр. 538) описывается своеобразная первоначальная коронка этого зуба.

мении и въ то же время имѣетъ форму треугольника, обращеннаго вер- хушкой къ внутренней сторонѣ зуба. Вслѣдствіе значительнаго большей ширины зуба по сравненію съ ложнокоренными, эта головка выдвигается далеко внутрь относительно внутренняго края P^4 .

Задній гребень широкій, съ неравномѣрной складчатостью эмали на передней сторонѣ, сливается съ задней стѣнкой зуба. Онъ заканчивается каблучкомъ въ видѣ широкой складки, отодвинутой къ задней стѣнкѣ зуба.

Наружная стѣнка узкая, несетъ огромную *crista*, протягивающуюся въ видѣ узкой складки, покрытой вторичными складочками, болѣе чѣмъ до середины долинка. *Crista* сопровождается обычной *cristella*.

Передняя долянка, благодаря присутствію *crista*, представляетъ форму двойного зубчатого листа, у котораго передняя часть больше задней. Иногда (34) *crista* принасадается и даже сливается съ какой нибудь изъ складочекъ передней стѣнки задняго гребня, отшпуровывая ложную заднюю долинку.

Съ возрастомъ эмаль дѣлается слабѣе складчатой, и появляются замкнутыя долинки: небольшая долянка впереди головки, ложная задняя долянка и т. д. (51, 52, 57, табл. I, фиг. 6, и 63).

Второй коренной. — По сравненію съ M^1 несравненно болѣе вытя- нуть въ длину. Въ нашемъ матеріалѣ имѣются всѣ стадіи истиранія этого зуба, начиная отъ зуба съ большою заднею долинкой и до лишеннаго вообще послѣдней.

Передній гребень совершенно того же характера, какъ и у M^1 , только головка не треугольная, а выгнутая по одной линіи спереди назадъ; такой же длинный узкій, въ видѣ большой складки эмали, *antescotchet*, по- крытый вторичною складчатостью. — *Crista* узкая и длинная совершенно того же характера, какъ у M^1 .

Задній гребень очень узкій, съ обѣихъ сторонъ складчатый, иногда сильно выгибающийся впередъ (40). Нижній конецъ задняго гребня заканчи- вается загнутымъ впередъ крючкообразнымъ каблучкомъ. Можетъ быть отмѣчена, заѣмъ, небольшая дополнительная долянка близъ наружнаго конца задней стѣнки.

Задняя долянка овальной формы, со складчатыми стѣнками и съ большою *pseudocrista*. У молодыхъ зубовъ эта долянка имѣетъ угловатую форму или неправильное очертаніе и открывается назадъ.

По мѣрѣ истиранія зуба задняя долянка исчезаетъ (табл. I, фиг. 7, 12, 15), при томъ не постепенно, а внезапно, такъ какъ заканчивается плоскимъ дощичкомъ: на экземплярѣ 32 (табл. I, фиг. 11) мы имѣемъ тотъ моментъ

истирания, когда отъ задней долилки сохранилась одно только это доньишко; вмѣстѣ съ почерповеишемъ задней долилки происходитъ суживеніе зуба (уменьшеніе его длины).

По мѣрѣ истирания зуба наблюдается также либо уменьшеніе складчатости эмали и разрывовъ *crista*, либо же, обратно, съ возрастомъ складчатость увеличивается, и тогда появляются рыцѣ замкнутыхъ островковъ эмали—впередъ головки, по наружной стѣнкѣ зуба и т. д.; иногда при этомъ головка вытягивается настолько назадъ, что почти замыкаетъ переднюю долилку. Измѣняется съ возрастомъ и сама форма зуба: изъ наружной стѣнкѣ появляется впадинность, соотвѣтственно будущему раздѣленію зуба на 2 корня (54, табл. I, фиг. 15).

Своеобразна корона зуба 58 (табл. I, фиг. 6 b), у котораго складчатость эмали настолько усиливается, что къ глубинѣ передней долилки складочки, идущія отъ противоположныхъ стѣнокъ навстрѣчу другъ другу, соприкасаются, сдвигаются и отшнуровываютъ рядъ островковъ эмали.

Третій коренной. — Въ отличіе отъ остальныхъ *M*, третій коренной сильно суживается къ заднему концу, однако не настолько, чтобы получить треугольную форму: всегда имѣется задняя долилка, отдѣляющая наружную стѣнку зуба отъ короткаго задняго гребня, и либо открытая назадъ (табл. I, фиг. 1, 2), либо, у болѣе стертыхъ экземпляровъ, замыкающаяся (37, табл. I, фиг. 14); у нѣкоторыхъ экземпляровъ (38, табл. I, фиг. 13) она обращена отверстиемъ внутрь, а не назадъ.

Передній гребень построенъ по обычному типу, имѣетъ еще болѣе вытянутую назадъ головку и *antecrochet*, чѣмъ у другихъ предыдущихъ зубовъ.

Crista довольно большая, идущая то параллельно наружной стѣнкѣ, то перпендикулярно ей (44).

Приведенная характеристика зубовъ верхней челюсти составлена по слѣдующему материалу.

№ 31 (табл. I, фиг. 1). Обѣ челюсти верхней челюсти. Размѣры зубовъ:

	Правая сторона.	Лѣвая сторона.
<i>F</i> ¹ — длина	46.5 мм.	47 мм.
ширина	58 »	53 »
<i>M</i> ¹ — длина	56 »	60 »
ширина	73 »	76 »
<i>M</i> ² — длина	86 »	81 »
ширина	76.3 »	83 »
<i>M</i> ³ — длина	77 »	82 »
ширина	70 »	?

Нѣкоторая особенность зубовъ:

P^4 — стѣна зачаточная, въ видѣ двухъ болѣе крупныхъ складокъ, изъ коихъ одна двойная. Задняя долька закруглая, видѣ неправильнаго треугольника, обращеннаго перпендикулярно къ внутренней сторонѣ зуба.

M^0 — остроконная стѣна, раздѣляющая переднюю дольку на двѣ неравные части (передняя больше).

M^2 — нижняя задняя долька свалысой формы съ рваностѣна.

M^3 — задняя долька открыта назадъ.

№ 82 (табл. I, фиг. 11). — Правая половина верхней челюсти. Размѣры зубовъ:

M^1 — длина	53 мм.	M^2 — длина	88 мм.
ширина	72 »	ширина	71 »
M^0 — длина			88 мм.
ширина			73 »

Отъ № 81 эти зубы отличаются меньшею складчатостію эмали.

Въ частности, M^2 характеризуется болѣе неправильными очертаніями головки передняго гребня. На заднемъ гребнѣ, на передней его сторонѣ, одна складочка, узкая и длинная, идетъ перпендикулярно стѣнкѣ гребня.

M^3 — небольшой относительно стѣны; задняя долька находится въ моментѣ исчезновенія: сохранилась лишь ея долька.

№ 83 (табл. I, фиг. 2). — Правая половина верхней челюсти. Размѣры зубовъ:

P^4 — длина	41 мм.	M^2 — длина	75 мм.
ширина	49 »	ширина	55 »
M^1 — длина	46 »	M^3 — длина	95 »
ширина	68 »	ширина	63 »

На этой челюсти хорошо видна угость, образуемая наружными стѣнками P^4 и M^1 .

P^4 — задняя лишь долька задней дольки; задняя стѣнка срѣзана вплоть до задней дольки. Стѣна неправильной формы, трехлопастная. Передняя долька выгнута подъ угломъ съ небольшимъ отрезкомъ позади стѣны.

M^1 — сильно срѣзана передній конецъ (до загибания передней дольки). Стѣна очень длинная, слияется съ одною изъ боковыхъ складочекъ задняго гребня, отступившая заднюю вѣтвь передней дольки (ложная задняя долька).

№ 84. — Лѣвая половина верхней челюсти. Размѣры зубовъ:

P^4 — длина	62 мм.	M^1 — длина	61 мм.
ширина	57 »	ширина	67 »
M^2 — длина			?
ширина			73 мм.

Хорошо видно положеніе P относительно M .

P^4 — стѣна очень большая, т. е. стѣна кажется двойной. Задняя долька очень выгнута. Задняя часть зуба срѣзана почти до задней дольки.

M^1 — близко по формѣ передняго гребня и дольки къ P^4 (отличіе отъ № 83).

№ 85. Лѣвый второй коренной. Размѣры:

M^2 — длина	?
ширина	63 мм.

№ 86 (табл. I, фиг. 12). — То же (можетъ быть M^1 ?). Размѣры:

M^2 — длина	78 мм.
ширина	62 »

Сильно стертый зубъ (дороткий). Задняя долька нечезла. Эмаль чрезвычайно слабо складчатая. Впереди головки передняго гребня отступившаяся замкнутая долька. Передняя долька также почти замкнулась. Стѣна очень длинная.

№ 37 (табл. I, фиг. 14). — Лѣвый третій коренной. Размѣры:

М ³ — длина	113 мм.
ширина	65 »

Сильно стертый зубъ. Складчатость эмали углубилась. Задняя долька замкнулась. Стѣна небольшая, почти параллельная наружной стѣнкѣ. Кромка передняго гребня сильно выстояла назадъ.

№ 38 (табл. I, фиг. 15). — То же. Размѣры:

М ³ — длина	92 мм.
ширина	64 »
высота	100 »

Передній конецъ головки передняго гребня загнутъ къ наружной сторонѣ зуба. Стѣна небольшая и сопровождается небольшою замкнутою долькой. Задняя долька открывается вуглубъ. Небольшая дополнительная долька на наружной сторонѣ у передняго конца зуба.

№ 39. — То же. Размѣры:

М ³ — длина	90 мм.
ширина	61 »
высота	160 »

№ 40 (табл. I, фиг. 16). — Лѣвый второй коренной. Размѣры:

М ² — длина	70 мм.
ширина	64 »
высота	145 »

Сильно складчатая эмаль. Задній гребень сильно изогнутъ, образуетъ выпуклостью впередъ.

№ 41 (табл. I, фиг. 17). — Лѣвый второй коренной. Размѣры:

М ² — длина	77 мм.
ширина	64 »
высота	190 »

Разрѣзанъ на расстоянии 106 мм. отъ верхней площадки. Точечко развитой зубъ съ большою заднею долькой, которая оказалась невыщипленной цементомъ. На мѣстѣ разрѣза задняя долька уже нѣтъ. Нѣсколько выпя разрѣза задняя стѣнка, до того слегка выпуклая, дѣлается плоскою.

№ 42 (табл. I, фиг. 6). — То же. Размѣры:

М ² — длина	83 мм.
ширина	66 »

Очень длинный зубъ, характеризующійся замкнутою складчатостью тонкой эмали. Стѣна нѣбольшая, задъ входящей тупой кромки, слегка отклонена назадъ. Задняя долька нормально условной формы, съ боковыми стропилками, открыта назадъ; внутренній конецъ задняго гребня дѣлаетъ изгибу по направлению наружу (зачаточная задняя стѣнка).

№ 43. — Лѣвый третій коренной. Размѣры:

М ³ — длина	84 мм.
ширина	62 »

Кромка острѣе подъ небольшоюя угломъ къ оси зуба; отсюда — небольшіе размѣры послѣдняго.

№ 44. — Правый третий коренной. Размеры:

M^2 — длина	88 мм.
ширина	65 »

Оригинальной особенностью является двойная *crista*, сидящая перпендикулярно наружной стѣнѣ.

№ 45, 46. — Лѣвые второй и третий коренные. Размеры:

M^2 — длина	78 мм.	M^3 — длина	92 мм.
ширина	65 »	ширина	62 »
высота	120 »		

M^2 — гиперсоставъ таѣе, что уже образуетъ корни. Соответственно не имѣетъ задней долишки, эмаль слабо складчатая, *crista* небольшая, передняя долишка углубленная. Наблюдеть длинный.

M^3 — задняя долишка открыта назадъ.

№ 47, 48. То же. Размеры:

M^2 — длина	80 мм.	M^3 — длина	105 мм.
ширина	72 »	ширина	58 »

Крупные зубы съ сильно складчатой эмалью, даже на наружной стѣнѣ, гдѣ отступаютъ рядъ островковъ.

M^2 — на наружной стѣнѣ уменьшается отъ самой коронки вдавленность, выходящая будущи корни, но ихъ еще нѣтъ. Задней долишки уже нѣтъ.

M^3 — также замѣчена моделировка коронки. Эмаль необыкновенно сильно и кривильно складчатая. Задняя долишка замкнута.

№ 49. — Лѣвый четвертый ложнокоренной и обломокъ перваго коренного. Размеры:

P^4 — длина	48 мм.
ширина	47 »

Отсутствуетъ *crista*. Задняя часть зуба очень слабо срезана, частью срезана даже задняя долишка.

№ 50. — То же. Размеры:

P^4 — длина	51 мм.
ширина	50 »

Имѣется лопатка задняя долишка.

№ 51. — Правый первый коренной. Размеры:

M^1 — длина	54 мм.
ширина	68 »

Очень сильно стертый зубъ, эмаль слабо складчатая; впереди головки отпирывалась островокъ эмали.

№ 52. — Лѣвый первый коренной. Размеры:

M^1 — длина	60 мм.
ширина	70 »

Сильно стертый зубъ (сдвинуто, слабо предвдутаго). *Crista* соединилась съ заднею гребенью, отпирывала конуло заднюю долишку. Впереди головки — островокъ эмали.

№ 53 (таб. I, фиг. 4). — Лѣвый четвертый ложнокоренной. Размеры:

P^4 — длина	50 мм.
ширина	57 »

Совершенно одного таѣе съ 50. На передней сторонѣ зуба гладкая площадка въ хѣстѣ сопряженіи съ P^3 .

№ 54 (табл. I, фиг. 15). — Обложка правой верхней челюсти съ P^4 — M^2 . Размеры зубьев:

P^4 — длина	40 мм.	M^1 — длина	45 мм.
ширина	50 »	ширина	763 »
M^2 — длина			76 мм.
ширина			92 »

Чрезвычайно сильно стертая челюсть; корень начинается почти от самой жевательной поверхности, и поспе зубья получили необычное очертание.

P^4 — вишеть треугольную форму. Передняя долька почти замкнулась, и от нее отпугуровалась часть, обложившая въ наружной стѣнѣ. Впереди головки — островокъ эмали. Эмаль слабо складчатая (госфридманова). Задней долькой дѣтъ.

M^1 — (за пѣкый) треугольникомъ вѣдетъ внутрь; передняя долька замкнулась.

M^2 — наружная стѣнка представляетъ задланность. Остатъ небольшая. Задней дольки нѣтъ.

№ 55. — Дѣвый третій коренной. Размеры:

M^2 — ширина	58 мм.
--------------------------	--------

Очень грубая эмаль.

№ 56 (табл. I, фиг. 5). — Правый четвертый вожнокоренной. Размеры:

P^4 — длина	54 мм.
ширина	51 »
высота	160? »

Имѣется площадка для P^1 . Зубъ мало стертъ. Мало и неровнѣнно складчатая эмаль. Островокъ *crista*.

№ 57 (табл. I, фиг. 6a). — Правый первый коренной. Размеры:

M^1 — длина	65 мм.
ширина	78 »

Сильно стертый зубъ. Эмаль слабо складчатая. Впереди треугольной головкой островокъ эмали.

№ 58 (табл. I, фиг. 6b). — Правый второй коренной. Размеры:

M^2 — длина	69 мм.
ширина	70 »

Сильно стертый зубъ; на наружной сторонѣ изломъ (моделировка корней). Эмаль сильно складчатая; выскочка, уходя складочкой въ глубинѣ передней дольки становится между собой, отпугуровывая рядъ послѣдовательныхъ замкнутыхъ долекъ. Задней дольки нѣтъ.

№ 59. — Правый третій коренной. Размеры:

M^2 — длина	> 100 мм.
ширина	78 »

Очень грубая эмаль. Глобообразная складчатость.

№ 60. — Правый третій коренной. Размеры:

M^2 — длина	90 мм.
ширина	75 »

Эмаль тонкая, но складочки равномерны; задняя долька замкнулась. Стерть перпендикулярно стѣнкамъ.

№ 61. — Правый третий коренной. Размеры:

M^3 — длина	102 мм.
ширина	73 »

Грубая эмаль, неправильно складчатая. Стерть подь носком угловъ къ стѣнкамъ.

№ 62. — Правый второй коренной. Размеры:

M^2 — длина	76 мм.
ширина	69 »

Сильно стертый зубъ; отъ задней долины сохранилось только грушевидное бугорочко.

№ 63 (табл. I, фиг. 5). — Левый четвертый ложнокоренной и первый коренной зубъ. Размеры:

P^4 — длина	44 мм.	M^1 — длина	56 мм.
ширина	37 »	ширина	37 »

Очень сильно стертые зубы.

P^4 — потеряла заднюю долину. *Crista* разбитая.

M^1 — образуется зампнутый дощички — позади головки и позади *crista* (зубъ желѣзчатый).

Нижняя челюсть.

Нижняя челюсть сохранилась въ видѣ нѣсколькихъ обломковъ, изъ которыхъ одинъ представляетъ почти полный экземпляръ (рис. 1) — не до-



Рис. 1.

стаетъ суставной поверхности и верхняго конца *proc. coronoideus*; въ плоскомъ сохраненіи находится также и передній конецъ этой челюсти; альвеолы рѣзцовъ не сохранились.

Общая форма этой челюсти нѣсколько отличается отъ описанной ранѣе Брандтомъ; именно, она менѣе быстро суживается къ переднему концу: высота нижней челюсти позади M_2 та же, что и у *Bl. Fischeri*, т. е. 135 мм. (хотя зубы нашей формы крупнѣе, чѣмъ у послѣдняго), тогда какъ

впереди P_4 , высота нижней челюсти *El. Fischeri* — 50 мм., а у нашей формы гораздо больше — 120 мм.

Экземпляр этого, впрочем, слишком деформированъ, чтобы можно было входить въ разсмотрѣніе дальнѣйшихъ деталей строенія.

Зубы нижней челюсти.

Зубы нижней челюсти располагаются по прямой линіи¹⁾ и лежатъ другъ относительно друга, какъ и зубы верхней челюсти, вѣерообразно, тѣмъ обуславливается срѣзанный передняго и задняго края наиболѣе косо поставленные изъ нихъ (см. выше, стр. 559).

На нижней челюсти болѣе отчетливо, тѣмъ на верхней, бросается въ глаза дѣленіе на два типа зубовъ — болѣе крупныхъ, съ болѣе грубой эмалью, дающей однообразныя складки, съ расширенными и правильно закругленными концами, — и зубовъ меньшихъ размѣровъ съ тонкой эмалью, изогнутою обычно въ неправильной формы нерѣдко острыя складки. Далѣе различіе между этими двумя типами зубовъ не идетъ, и во всѣхъ деталяхъ своего строенія они представляютъ совершенно одинъ и тотъ же характеръ.

Имеется полный рядъ зубовъ, т. е. два ложнокоренныхъ и три коренныхъ, и во многихъ экземплярахъ. Всѣ они построены по совершенно одному и тому же типу, т. е. состоятъ, какъ и у носорога, изъ двухъ явственно различимыхъ полулуній, изъ которыхъ переднее принимаетъ подковообразную форму, вслѣдствіе загнутаго вплоть до внутренней стѣнки зуба передняго его конца.

Складочки эмали наиболѣе интенсивно развиты на внутренней полосѣ эмали, располагаясь въ двухъ направленіяхъ — въ поперечномъ на наружной стѣнкѣ и въ продольномъ на поперечныхъ гребняхъ, гдѣ онѣ обычно интенсивнѣе. Характерно, что на мало стертыхъ зубахъ весь срединъ гребень зуба (т. е. задній конецъ передняго полулунія) изогнутъ s-образно, и въ это время стѣнка его мало складчатая; со временемъ изъ такого изогнутаго мало складчатаго гребня получается прямой гребень, усаженный глубокими складками. Мы имѣемъ тутъ дѣло какъ бы съ разлчными проявленіями одного и того же механическаго процесса.

Можно еще отмѣтить, что по направленію отъ заднихъ зубовъ къ переднимъ переднее полулуніе дѣлается замѣтно короче, и, слѣдовательно, наиболѣе коротко оно (его наружная стѣнка) у передняго ложнокореннаго.

1) См. Браудтъ, I. с.

Типъ зубовъ съ тонкой эмалью.

Табл. III, фиг. 1—6.

Третій ложнокоренной.— Что касается характеристикки отдѣльныхъ зубовъ, то самый передній изъ нихъ, F_3 , какъ уже сказано, построенъ по типу всѣхъ остальныхъ зубовъ, лишь съ укороченнымъ переднимъ полулуниемъ. Наружная стѣнка зуба почти гладкая, несетъ болѣе или менѣе глубокую наружную долинку (уступъ) на мѣстѣ присоединенія задняго полулунія къ переднему. У передняго полулунія задняя часть (средній гребень зуба) образуетъ на внутреннемъ своемъ концѣ головку, на шейкѣ которой располагаются двѣ сильныя складки, направленные одна впередъ, другая назадъ. Головка оттянута назадъ, навстрѣчу внутреннему концу задняго полулунія (задній гребень зуба), оттянутому впередъ. Внутренняя поверхность задняго полулунія также складчатая (8, табл. II, фиг. 1).

У нѣсколько болѣе стертыхъ экземпляровъ (5, табл. II, фиг. 2) головка средняго гребня менѣе явственная и имѣетъ треугольную форму.

На сильно стертомъ экземплярѣ (7, табл. II, фиг. 3) рисунокъ коронки совершенно измѣненъ: имѣется широкая открытая назадъ долинка, отграниченная внутри гипертрофированною головкою средняго гребня.

Четвертый ложнокоренной.— Общая форма та же, но зубъ нѣсколько крупнѣе и относительно болѣе вытянутъ въ длину. Такой же уступъ (наружная долинка) моделируетъ полулунія на вѣншей стѣнкѣ.

Переднее полулуние имѣетъ прямую наружную стѣнку; на ней и на переднемъ концѣ полулунія эмаль слабо гофрирована, на среднемъ гребнѣ (см. выше) — сильно складчатая: шейка несетъ по 2—3 складки съ каждой стороны, изъ которыхъ одна вытянута иногда болѣе другихъ; головка округленно-треугольная, вытянутая назадъ. Заднее полулуние, какъ у предыдущаго зуба.

Можно отмѣтить еще быстрое суживаніе зуба (21) по направленію къ корню.

Среди имѣющихся F_4 особиковъ стоятъ два зуба (20, табл. II, фиг. 5, и 22) съ неправильно складчатой эмалью и симметрично расположенной головкой.

Первый коренной отличается отъ предыдущихъ, кромѣ большей величины, болѣе сильно выраженной складчатостью: даже наружная полоса эмали вдоль наружной стѣнки слегка гофрирована. Наружная долинка глубокая и узкая, направленная косо впередъ и внутрь.

Переднее полулуние имѣетъ на внутренней сторонѣ передняго конца глубокія складочки, которыя соединяются иногда съ складочками шейки и

отщипуровываютъ въ глубинѣ передней долинки замкнутыя дополнительные долинки. Наружная стѣнка не прямая, а выпуклая. Средній гребень зуба состоитъ изъ складчатой шейки, — суживающейся по направлению къ наружной стѣнкѣ и, въ общелъ, симметрично построенной, — и головки, вытянутой въ переднезаднемъ направлеши.

Заднее полулуиіе во внутреннемъ углѣ несетъ большія, иногда двуплоскыя складки. Окладочки эмали иногда соединяются между собою, отщипуровывая замкнутыя долинки. Задняя головка лествице моделирована.

На внутренней стѣнкѣ зуба появляется углубленіе, называющее будущее раздѣленіе зуба на два корня, и соответственно внутренняя стѣнка средней головки образуетъ входящій уголъ. Иногда эта головка у сильно стертыхъ зубовъ выплываетъ настолько (3, табл. II, фиг. 6), что сливается своими концами съ концами полулуиій, замыкая обѣ долинки. Наоборотъ, у мало стертыхъ экземпляровъ (8, табл. II, фиг. 1) головка короткая и голстая, при s-образно изогнутой шейкѣ (см. выше).

Второй коренной отличается отъ предыдущаго своими размѣрами; наружная долинка отчасти выражена; заднее полулуиіе образуетъ явственную головку, вытягивающуюся впередъ; у молодыхъ экземпляровъ (8, табл. II, фиг. 1) она можетъ быть оттянута и назадъ, какъ у *M.*

Иногда отъ средней головки отдѣляются островки эмали (3, табл. II, фиг. 4), или образуются замкнутыя долинки (10).

Третій коренной обычно стертъ менѣе другихъ, и потому раздѣленіе полулуиій на этомъ зубѣ въ особенности явственно: заднее полулуиіе либо совершенно отдѣлено, либо едва прикрѣпляется своимъ переднимъ концомъ къ переднему полулуиію. На среднемъ s-образномъ гребнѣ часто еще моделирована головка.

Отличительной особенностью этого зуба по сравнению съ остальными является суживающаяся къзади форма: заднее полулуиіе вытянуто по диаметру; оно несетъ явственную моделированную головку, вытянутую спереди назадъ.

Иногда цементъ образуетъ на заднемъ концѣ зуба острую шишобразную пятку (5, табл. II, фиг. 2).

Типъ зубовъ съ грубой эмалью.

Табл. II, фиг. 7—9.

Второй типъ съ грубой эмалью представляетъ совершенно то же строеніе зубовъ, только у сильно стертыхъ экземпляровъ наружная стѣнка коренныхъ

зубов дѣлается прямою (теряются загнулости отдѣльныхъ полулуний) и болѣе сильно складчатую, чѣмъ у таиа перваго.

Эта характеристика зубовъ нижней челюсти составлена по слѣдующему материалу:

№ 1 (рис. I, стр. 568). — Наиболѣе цѣльный экземпляръ нижней челюсти. Зубы плохо сохранились.

№ 2 (табл. II, фиг. 4). — Обѣ вѣтви нижней челюсти, слѣмъ полный рядъ зубовъ, справа P_4 — M_2 . Тѣмъ зубамъ съ тонкой эмалью. Размеры зубовъ:

	Лѣвая сторона.		Правая сторона.	
P_3 — длина	36 мм.			
ширина	25 »	и	ѣ	т
высота ¹⁾	20 »			
P_4 — длина	45 »			46 мм.
ширина	34 »			33 »
высота	35 »			35 »
M_1 — длина	60 »			60 »
ширина	40 »			40 »
высота	45 »			40 »
M_2 — длина	72 »			75 »
ширина	43 »			45 »
высота	55 »			45 »
M_3 — длина	76 »			
ширина	40 »	и	ѣ	т
высота	58 »			

P_3 — плохо сохранился, коронка стерта и сломана.

P_4 — прекрасно сохранился и вполне симметриченъ на обѣихъ сторонахъ; моделировка полулуний на наружной стѣнкѣ лучше видна на правой зубѣ.

M_1 . — Значительная складчатость эмали ведетъ къ образованию замкнутой долилки въ глубинѣ передней долилки. На внутренней стѣнкѣ зуба появилась вдавленность, дѣлящая зубъ на двѣ части, соответственно будущимъ корнямъ. Въ задней долилкѣ на дѣвномъ зубѣ также отщурована замкнутая долилка.

M_2 . — Зачаточная ребровка эмали наружной стѣнке. Нѣтъ замкнутыхъ долилокъ, но въ впадинѣ зубъ съ средней головкѣ отдѣляется островокъ эмали.

M_3 . — Зубъ слабо стертый. Слабая складчатость эмали, наружная стѣнка гладкая. Заднее полулуние овра соединялось съ переднимъ; средний гребень образуетъ s-образную шейку. На задней стѣнкѣ цементъ не образуетъ паточнаго гнища.

№ 3 (табл. II, фиг. 6). — Лѣвая вѣтвь нижней челюсти съ цѣльнымъ рядомъ зубовъ. Тѣмъ тонкой эмали. Размеры зубовъ:

P_3 — длина	32 мм.	P_4 — длина	44 мм.
ширина	22 »	ширина	32 »
M_1 — длина	60 »	M_2 — длина	77 »
ширина	40 »	ширина	48 »
M_3 — длина			77 мм.
ширина			86 »

У первыхъ 3-хъ зубовъ, отчасти и у 4-го на внутренней стѣнкѣ глубокая вдавленность.

P_4 . — Совершенно стертая коронка безъ островка эмали.

1) Надъ краской альбессы.

P_4 . — Какъ у предыдущаго экземпляра.

M_1 . — Головка средняго гребня сильно вытупута въ передне-заднемъ направленіи и сливается съ концомъ остальнаго гребня.

M_2 . — имѣеть шиловидную ямку.

№ 4. — Обѣ вѣтви нижней челюсти съ P_4 — M_3 ; на лѣвой сторонѣ зубы паско сохранились. Тѣль зубовъ съ грубой эмалью. Размѣры зубовъ правой стороны:

P_2 — длина	47 мм.	M_2 — длина	55 мм.
ширина	58 "	ширина	740 "
M_2 — длина	78 "	M_3 — длина	67 "
ширина	40 "	ширина	42 "

Внѣшняя стѣнка зубовъ вымшута по оси прямой линіи, не образуя дольки, раздѣляющей полулуціи; въ замѣненіе вѣломъ болѣе глубокая и узкая складочка эмали.

P_4 — сильно оттянута назадъ головка средняго гребня. У основанія шейки — болѣе крупная сѣтчатая складочка.

У короткихъ зубовъ главный средняго гребня, хотя и вытупута сверху назадъ, но не оттянута такъ сильно назадъ, и на немъ шейкѣ лѣтъ болѣе крупной складки.

M_2 — еще отчасти сохранилась модельровка на два полулуціи.

№ 5—6 (и 29) (табл. II, фиг. 2). — Правая вѣтвь нижней челюсти и обложка лѣвой. Тѣль тонкой эмали. Размѣры зубовъ:

	Правая сторона.	Лѣвая сторона.
P_3 — длина	84 мм.	87 мм. (№ 29)
ширина	25 "	29 "
P_4 — длина	45 "	48 "
ширина	32 "	38 "
M_1 — длина	52 "	—
ширина	59 "	—
M_2 — длина	50 "	—
ширина	45 "	—
M_3 — длина	52 "	52 мм.
ширина	37 "	37 "

P_3 . — Короткая внѣшняя стѣнка передняго полулуціи придаетъ послѣднимъ характеръ двугранныго угла. Средней и задней гребни своими головками направлены навстрѣчу другъ другу.

P_4 — на шейкѣ близъ головки одна болѣе крупная складка эмали.

M_1 — на внутренней стѣнкѣ зуба глубокая вдавленность, хотя до корня еще далеко. Передняя долька замкнута, и въ ней отпурована дополнительная долька. Въ задней долькѣ въ заднемъ наружномъ углу сѣтчатая складка, какъ у № 2—4. Задняя сторона зуба сильно срезана: половина задняго гребня отсутствуетъ.

M_2 — соотвѣтственно срезанъ передній кончикъ зуба.

M_3 — очень слабо стертый зубъ съ соотвѣствующими признаками. Цементъ образуетъ острый конический пиль.

№ 7 (табл. II, фиг. 3). — Обѣ вѣтви нижней челюсти. Тѣль тонкой эмали. Размѣры зубовъ:

	Правая сторона.	Лѣвая сторона.
P_3 — длина	—	57 мм.
ширина	—	30 "
P_4 — длина	43 мм.	42 "
ширина	32 "	30 "
M_1 — длина	38 "	33 "
ширина	36 "	37 "

	Правая сторона.	Левая сторона.
M_2 — длина	88 мм.	78 мм.
ширина	41 »	40 »
M_3 — длина	78 »	76 »
ширина	57 »	57 »

P_3 — сильно стертый зубъ съ выправленными складочками эмали; боковая задняя долька открываеюся назадъ, отграниченная гипертрофированною головкою среднего гребня. Зубъ стелить очень косо; возможно, что задняя стѣпка его сдвинута.

P_4 — относительно сильноскладчатая эмаль.

M_1 — въ лѣвую зубъ передил дольня отступиваетъ дополнительную выпуклугую дольку. Неизвѣстность по внутренней стѣпкѣ идетъ навстрѣчу глубокой наружной дольнѣ, сообщаю зубу своеобразную форму лажачей шири 8.

M_2 — слабо развитая щетка.

№ 8 и 10 (табл. II, фиг. 1). — Левая и правая нижней челюсти и обломок правой. Тщъ тонкой эмали. Размѣры зубовъ:

	Лѣвая сторона.		Правая сторона.
P_3 — длина	85 мм.		
ширина	26 »	и т. д.	
P_2 — длина	46 »		47 мм.
ширина	51 »		54 »
M_1 — длина	62 »		63 »
ширина	39 »		37 »
M_2 — длина	77 »		75 »
ширина	40 »		37 »
M_3 — длина	60 »		60 »
ширина	28 »		30 »

№ 10

Наибольше стертые изъ всѣхъ упомянувшихся зубовъ. Наружная поверхность эмали наиболее складчатая.

P_3 — наружная стѣпка передняго полулуния довольно длинная. Зубъ стелить очень косо, и потому у слѣдующаго зуба —

P_4 — очень сдвинута передняя стѣпка. У средняго гребня шейка 8-образная; уже хорошо моделирована задняя головка.

M_1 — головка средняго гребня еще короткая и толстая и белъ ложбинка на внутренней стѣпкѣ. Шейка сильно складчатая. Наружная долька глубокая, но узкая и косо.

M_2 — очень сильно сдвинута передняя кромка. Задняя головка отодвута назадъ, какъ у M_3 .

M_3 — полулуния еще раздѣлены. Средній гребешъ неправильно изогнутъ, съ зада налегающей шейкой и головкой. Заднее полулуние — гладкое, короткое — наиболее правильной формы.

№ 9 (табл. II, фиг. 2). — Обломок правой и левой нижней челюсти съ M_2 — M_3 . Тщъ грубой эмали. Размѣры зубовъ.

M_2 — длина	80 мм.	M_3 — длина	86 мм.
ширина	47 »	ширина	45 »

Наружная стѣпка полулуний не только не выпуклая, но даже вдавленная; гѣмъ не менше и на ней раздѣленіе на два полулуния отчетливо обозначается болѣе глубокой складочкой. Нѣтъ дополнительныхъ островковъ и долекъ. Складки на шейкѣ сильно вытянуты въ переднезаднее направленіе.

M_2 — со сдвинутыми передними концами. Задняя головка вытянута назадъ.

M_3 — несетъ дополнительную складку на наружной стѣпкѣ изгиба задняго полу-

лучш, что придает этому зубу большое сходство съ предыдущимъ. Стоитъ очень poco, стьего такъ велики его размъры.

№ 11. — Обломокъ правой вѣтви нижней челюсти съ M_3 и M_2 . Типъ грубой эмали. Размъры зубовъ:

M_2 — длина	82 мм.	M_3 — длина	83 мм.
ширина	60 »	ширина	47 »

M_2 — задняя головка не оттянута назадъ.

M_3 — доломангемная складочка въ изгибъ задняго полулувия, какъ у предыдущаго

(№ 9).

№ 12. Обломокъ лѣвой вѣтви нижней челюсти съ M_2 , M_1 . Типъ тонкой эмали. Размъры зубовъ:

M_1 — длина	56 мм.	M_2 — длина	63 мм.
ширина	39 »	ширина	43 »

№ 14 (табл. II, фиг. 7). — Обломокъ правой вѣтви нижней части съ M_1 , M_2 . Типъ грубой эмали. Размъры зубовъ:

M_1 — длина	72 мм.	M_2 — длина	95 мм.
ширина	45 »	ширина	43 »

Очень сильно складчатая наружная стѣнка.

M_1 — сильно срѣзаны края. На внутренней стѣнкѣ вдавленность; средняя головка вытянута впередъ и назадъ; задняя долька замкнулась, передняя еще открыта.

M_2 — сильно срѣзаны передній конецъ зуба; задняя головка не выдается впередъ.

№ 15—16. — Обломокъ лѣвой вѣтви нижней челюсти съ M_1 , M_2 и отдѣльной M_3 . Типъ грубой эмали. Размъры зубовъ:

M_1 — длина	58 мм.	M_2 — длина	83 мм.
ширина	38 »	ширина	47 »
M_3 — длина	96 мм.		
ширина	44 »		
высота	> 150 »		

M_1 — имѣть вдавленность на внутренней стѣнкѣ. Задняя долька замкнулась.

M_2 — наружная стѣнка почти прямая; кверху нѣсколько нѣжнотелъ стерталія зуба.

№ 18 (табл. II, фиг. 8). — Правый второй нижайй коренной. Типъ грубой эмали. Размъры:

M_2 — длина	82 мм.
ширина	39 »
высота	68 мм., съ корнемъ 110 мм.

Интересенъ, какъ сильно стертый зубъ, потерявшій дѣленіе на полулувия. Въ задней половинѣ два отшнурованныхъ отростка.

№ 20 и 22 (табл. II, фиг. 5). — Правый и лѣвый четвертый нижайй ложнокоренной. Типъ тонкой эмали. Размъры:

	Правый	Лѣвый.
P_4 — длина	49 мм.	48 мм.
ширина	30 »	30 »

Слабыя складочки эмали, очень своеобразныя, неправильныя; головка средняго гребня не оттянута назадъ. Зубъ быстро стлуживается кверху.

№ 21. — Лѣвый четвертый нижайй ложнокоренной, въ противоположность предыдущимъ, построенъ доураломъ. Также быстро стлуживается кверху.

№ 24. — Правый второй нижний коренной. Ткань грубой эмали. Размеры:

M_2 — длина	84 мм.
ширина	40 »

Наружная стѣнка прямая.

№ 25. — Левый третий нижний коренной. Размеры:

M_3 — длина	84 мм.
ширина	85 »

Слабо стертый зубъ по всѣмъ характеристичнымъ признакамъ такого зуба. Однако, задняя головка выражена отчетливо.

№ 26 (табл. II, фиг. 10). — Левый третий нижний коренной. Ткань тонкой эмали. Размеры:

M_3 — длина	84 мм.
ширина	33 »
высота	140 »

Слабо стертый зубъ. На расстоянии 45 и 85 мм. отъ поверхности коронки сдѣланы разрѣзы, соотвѣствующице объ условленіи съ возрастомъ складокъ эмали, и не утолщенія стѣ.

№ 27. — Правый третий нижний коренной. Размеры:

M_3 — длина	77 мм. (съ пяткой).
ширина	33 »

Еще меньше стертъ, чѣмъ № 26.

№ 28. — Левый первый нижний коренной. Ткань тонкой эмали. Размеры:

M_1 — длина	65 мм.
ширина	85 »

Тождествененъ № 8.

Выше уже указаны были существенныя отличія описываемаго зубного аппарата отъ единственнаго известнаго представителя этого рода, *Elastotherium Fischeri* Desm. Помимо болѣе крупной величины зубовъ кавказскаго эламотерія, эти отличія сводились, въ общемъ, къ сохраненію въ строеніи его зубовъ носорогообразныхъ признаковъ къ болѣе степени, чѣмъ у названной выше формы.

Однако, указанное различіе можетъ быть оспариваемо на слѣдующихъ основаніяхъ.

Несомнѣнно, описанная Брандтомъ верхняя челюсть принадлежитъ къ числу старыхъ, очень стертыхъ; объ этомъ говорятъ коронки ея ложнокоренныхъ зубовъ, уже утратившихъ детали своего первоначальнаго строенія. Съ другой стороны, по мѣрѣ истиранія зубовъ кавказскаго эламотерія, задняя доляшка на его верхнихъ коренныхъ исчезаетъ, и зубы принимаютъ тогда строеніе, сходное съ *El. Fischeri*. Такимъ образомъ, на первый взглядъ все различіе между этими двумя формами, если не считать размеровъ зубовъ, можетъ быть сведено къ различію въ возрастѣ животнаго.

Съ такимъ разсужденіемъ, однако, нельзя согласиться. Въ самомъ дѣлѣ, зубы, описанные Грандтомъ, не единственные, которые имѣютъ извѣстны отъ южнорусской формы, и тѣмъ не менѣе мы не знаемъ среди нихъ верхнихъ коренныхъ съ задней дошкой. Было бы слишкомъ смѣло предполагать, что до сихъ поръ попадались исключительно сильно изношенные ихъ экземпляры. Безспорное рѣшеніе, къ сожалѣнію, тутъ невозможно, такъ какъ о степени стертости зуба почти всегда приходится судить только по характеру рабочей его площадки: длина зуба (высота коронки) не играетъ тутъ роли, такъ какъ постоянный ростъ у коренныхъ зубовъ эластомеріи достигаетъ максимумнаго проявленія, и образованіе корней наступаетъ чрезвычайно поздно. Вотъ почему нерѣдко можно встрѣтить зубы очень различной степени стертости и тѣмъ не менѣе имѣющіе приблизительно одинаковую длину.

Далѣе, въ описываемомъ зубномъ аппаратѣ имѣется одинъ зубъ, — именно, *M*¹, — который является исключеніемъ среди другихъ, такъ какъ никогда, ни на какой стадіи истаранія, не обнаруживаетъ присутствія задней дошки; наде познать, что она ее уже утратила окончательно. Такимъ образомъ, несомнѣнно, тенденція къ потерѣ этой дошки у эластомерія имѣется; у *El. caucasicum* мы ее застаемъ въ зачаточной степени — только у перваго коренного (процессъ измѣненія формы зубной коронки идетъ спереди назадъ), — тогда какъ у *El. Fischeri* процессъ потеря задней дошки захватилъ уже всю челюсть.

Эти соображенія какъ нельзя болѣе согласуются съ болѣею древностью кавказской формы: какъ извѣстно, въ юго-восточной Россіи эластомерій является спутникомъ *Elephas primigenius*; на Кавказѣ онъ встрѣченъ со слоновомъ, повидному, занимающимъ среднее мѣсто между *Elephas primigenius* и болѣе древнимъ *Elephas meridionalis*. Да и стратиграфическія данныя заставляютъ предполагать, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ древнѣйшими плейстоценовыми образованіями¹⁾.

Болѣе крупныя размѣры зубовъ у *El. caucasicum* не нужно разсматривать, какъ признакъ, противорѣчающій филогенетически болѣе примитивному положенію его, такъ какъ аналогичные факты среди другихъ группъ млекопитающихъ не являются единичными.

Обращаясь къ болѣе второстепеннымъ различіямъ между обѣими формами, необходимо упомянуть, что зубъ кавказскаго эластомерія некогда не обнаруживаетъ такого изогнутія (по длинѣ оси), какъ у формы южнорусской.

1) См. К. Губкинъ, і. с.

Затѣмъ, у послѣдней нѣтъ впадины вдоль внутренней стѣнки нижнихъ коренныхъ и т. д.

Остается разсмотрѣть, есть ли какое нибудь различіе у этихъ формъ въ строеніи зубной эмали?

Но на этотъ вопросъ, сверхъ ожиданія, оказывается, очень трудно отвѣтить, такъ какъ эмалотерій въ этомъ отношеніи стоятъ совершенно особнякомъ среди другихъ млекопитающихъ. Уже въ описаніи отдѣльныхъ зубовъ приходилось указывать на нѣкоторые (далеко не всѣ) «индивидуальныя» отклоненія въ расположеніи складокъ эмали на коронкѣ верхнихъ и нижнихъ коренныхъ зубовъ. Общее расположеніе этихъ складокъ, можно сказать, постоянно; нѣкоторыя изъ нихъ зафиксированы въ своемъ положеніи и размѣрахъ по отношенію къ сосѣднимъ элементамъ эмали, — но на этой общей схемѣ получаютъ всевозможныя комбинаціи въ деталяхъ, — взявъ хотя бы ту же *crista*, данное выше описаніе которой (стр. 561) не исчерпываетъ всего разнообразія фактического матеріала. Такимъ образомъ, можно говорить лишь объ общемъ характерѣ расположенія складокъ эмали, и въ этомъ смыслѣ, повидному, нѣтъ различія между южно-европейской и кавказской формами.

Эта измѣчивость складокъ эмали находится въ связи съ необыкновенной энергіей ея роста, какъ бы не успѣвающей уложиться въ опредѣленные рамки. Въ противоположность аналогичному коренному зубу *Hyraxion*'а, гдѣ расположеніе складочекъ представляется гораздо болѣе закончѣннымъ, какъ и самая форма зуба — болѣе правильной и изящной, — для зуба эмалотерія нельзя подобрать иного выраженія, какъ неуклюжей формы, внутри которой буйный ростъ эмалевой полоски изгибаетъ ее для каждаго даннаго зуба по новому: планъ выработаны для общей схемы складокъ, но еще не успѣвъ выработаться для всѣхъ ихъ деталей.

Въ этомъ смыслѣ зубъ эмалотеріи представляетъ поразительный примѣръ колоссальнаго накопленія матеріала, какъ бы торопливо и въ избыткѣ нагроможденнаго, и тѣмъ самымъ приведеннаго созданию такимъ путемъ грандіозную форму къ быстрому вымиранию.

На этихъ «случайныхъ» индивидуальныхъ отклоненіяхъ деталей складчатости, надо думать, лучше могутъ быть постигаемы механическія условія ея образованія, чѣмъ на постоянныхъ, уже выработанныхъ и закрѣпленныхъ, какъ бы «предустановленныхъ» общихъ схемахъ расположенія элементовъ зуба. Я не имѣю возможности останавливаться здѣсь на этомъ вопросѣ подробно, укажу только, какъ на самый общій примѣръ, на общее расположеніе складокъ, энергично и однообразно вынужденныхъ во опредѣлен-

ными направлениями въ зависимости отъ направления наибольшаго сжатія между взаимно-противоположными стѣнками зуба; въ этой же категоріи явленій надо отнести различіе складчатости тонкой и грубой эмали: тонкая эмаль даетъ скорѣе неправильныя, иногда остроугольныя складки, тогда какъ грубая обычно образуетъ однообразныя и по амплитудѣ и по формѣ складки, съ правильно закругленными расплывеными концами.

Это различіе въ толщинѣ пластинки эмали указывалось выше, при описаніи. И ограничиваясь пока констатированіемъ факта присутствія двухъ типовъ эмалевой полоски въ зубахъ кавказскаго эласмотерія, такъ какъ не имѣется пока никакихъ данныхъ для сколько-нибудь опредѣленнаго толкованія этого факта, напр., въ смыслѣ видового различія. Возможно, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ половымъ различіемъ¹⁾.

На вѣерообразное расположеніе зубовъ въ челюсти эласмотерія указывалось и раньше. Это косо расположеніе также, повидимому, претерпѣваетъ индивидуальныя измѣненія, поэтому коронки одного и того же зуба (въ наибольшей степени это сказывается на M^2) на различныхъ экземплярахъ бывають стерты подъ очень различными углами къ продольной оси зуба.

Можетъ быть, необходимо еще отметить значительное западываніе въ появленія зубовъ; поэтому задній коренной всегда слабѣ другихъ стертъ; на нижней челюсти, благодаря этому, можно было прослѣдить всѣ измѣненія задняго полулувія M_3 отъ простой гладкой формы (носорога) до сложной складчатой (эласмотерія).

Смѣна зубовъ у эласмотерія.

Табл. II, фиг. 11—13.

Въ одномъ экземплярѣ имѣется зубной аппаратъ (№4), сохранившійся вмѣстѣ съ челюстными костями и частью нѣба и по незначительной своей величинѣ и строенію коронокъ своихъ зубовъ рѣзко отличающійся отъ описанныхъ. По нѣкоторымъ признакамъ (упрощенныя складочки эмали, разобщенные иррегулярно можно было бы думать, что мы имѣемъ дѣло съ молочнымъ зубнымъ аппаратомъ.

На каждой сторонѣ челюсти сохранилось по три зуба, но, несомнѣнно,

1) Попытка объяснить различіе въ толщинѣ эмалевой пластинки возрастомъ животного не удалась: разрѣзанный на различной высотѣ зубъ (26, см. ниже, стр. 576, табл. II, фиг. 10) дѣлалъ въ сѣчѣ глубокихъ разрѣзахъ, хотя и болѣе сложную эмаль, но не болѣе толстую.

ихъ было четыре, такъ какъ на передней стѣнкѣ передняго имѣющагося зуба находятся площадка сопряженія съ отсутствующимъ, т. е. D^A . Сохранившіеся зубы должны бы, слѣдовательно, отвѣчать $D^B—D^C$.

Однако, коронка этихъ зубовъ (табл. II, фиг. 11) носятъ настолько отличный *habitus* отъ коронки молочныхъ зубовъ посороговъ¹⁾, что дѣлаетъ совершенно невозможнымъ ихъ ближайшее сравненіе между собою.

У посороговъ обычно общая форма вытянута у D^B , наиболѣе отличающагося отъ постоянныхъ зубовъ (у молочныхъ дифференцировка формы идетъ сюда напередъ)²⁾, тогда какъ здѣсь предполагаемый D^B относительно короткій; наоборотъ, у эласмотерія сильно вытянутъ въ длину D^A , который у посороговъ имѣетъ общій *habitus* типичнаго коренного.

Недоразумѣніе разъясняется, когда мы начинаемъ ближе изслѣдовать условія смѣны предполагаемыхъ молочныхъ зубовъ; съ этою цѣлью на лѣвой наружной сторонѣ челюсти была снята костная оболочка, и обнажены ихъ корни. При этомъ открылась слѣдующая картина (табл. II, фиг. 12).

Средній зубъ образовываетъ суживающуюся невысокую коронку, сидящую на счель дивныхъ и тонкихъ корняхъ (обнажены два наружныхъ); подъ и между этими корнями располагается коронка постоянного зуба, гофрированная наружная стѣнка котораго тянется затѣмъ вплоть до верхняго края обломка верхней челюстной кости.

Совершенно иную картину представляютъ два боковыхъ зуба: коронки ихъ быстро кверху суживаются и, затѣмъ, непосредственно переходятъ въ совершенно такую же высокую призму съ такой же гофрированной наружной стѣнкой, какую представляетъ упомянутый выше постоянный ложнокоренной зубъ.

Описанный боковой видъ этихъ зубовъ заставляетъ отказаться отъ того толкованія ихъ, какое было предложено выше; такъ какъ при этомъ еще жевательная поверхность средняго зуба нѣсколько приподнята по сравненію съ соседними, то представляется несомнѣннымъ, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ заповздавшей смѣпой средняго зуба, по бокамъ котораго расположены постоянные зубы. Однако, какъ быть тогда съ веревками этихъ зубовъ? Въ особенности коронкѣ послѣдняго, казалось бы, нѣтъ мѣста среди постоянныхъ зубовъ, какъ они были описаны выше; однако, сзетка

1) Изображеніе молочныхъ зубовъ посороговъ см. у Gaudry, Attique, pl. XXVI, fig. 1; Gaudry, Leiston, pl. III, fig. 3 и pl. IV, fig. 1; Lydekker, Pal. indica (X), III, pl. I, fig. 6 и pl. II, fig. 1; Osborn, Ext. Rhinoceroses, pl. XIII, fig. 6; M. Weber, Bull. Soc. N. Moscou, 1903 и 1904, и др.

2) См. Osborn, l. c., p. 114.

расширенный нижний конец зуба, идущаго на смѣлу заведомо молочнаго средняго зуба, позволяет предполагать у зубовъ эласмотерія вообще своеобразныя измѣненія этого конца.

Къ сказанному нужно добавлять слѣдующее. Были подмикрофованы верхніе копцы: всѣхъ трехъ призматическихъ зубовъ; какъ они ни разрушены, однако они позволяютъ довольно отчетливо видѣть характеръ эмалевоыя ихъ полоски (табл. II, фиг. 13). Подмикрофованныя площадки показываютъ, что передній зубъ представляетъ отсутствующій въ остальной коллекціи P^3 ; на крайней мѣстѣ слѣдующій за нимъ зубъ (идущій на смѣлу описываемаго средняго) обнаруживаетъ всѣ признаки жевательной поверхности P^4 . Затѣмъ, третій зубъ несетъ всѣ признаки M^1 (отсутствіе задней долины). И относительные размѣры этихъ искусственныхъ жевательныхъ поверхностей въ свою очередь лишь подтверждаютъ такое толкованіе этихъ зубовъ.

Такимъ образомъ, мы приходимъ къ заключенію, что на данной челюсти имѣется только одинъ молочный зубъ, D^4 (который мы называли выше D^3). Ему на смѣлу выступаетъ еще сплошнѣ скрытый въ челюсти P^4 . D^3 уже выпалъ, и на его мѣстѣ прорѣзались F^3 — передній изъ сохранившихся въ челюсти зубовъ. Повидямому, являлся въ свое время и D^2 (мы называли его выше D^1), поскольку говорятъ объ этомъ площадка соприкосновенія на передней стѣнкѣ F^2 .

Что касается задняго зуба описываемой челюсти, то онъ представляетъ необыкновенно расширенный конецъ перваго кореннаго, M^1 ; этотъ расширенный конецъ увеличиваетъ жевательную поверхность зубнаго аппарата молодого животнаго, пока не прорѣзались вообще закладывающіе (см. стр. 579) послѣдніе коренные, и обуславливался все тѣмъ же процессомъ необыкновенно энергичнаго роста коронки, какой представляютъ зубы эласмотерія вообще.

Такимъ путемъ устраняется и отгнѣченное выше несогласіе въ формѣ зубовъ эласмотерія и носорога, противорѣчившее наибольшей специализаціи задняго молочнаго (стр. 580): заднимъ молочнымъ является средній зубъ верхней челюсти, — единственный молочный, на ней уцѣлѣвшій, — короткий, какъ у носорога, и высоко специализированный, построенный по одному плану съ постояннымъ кореннымъ зубомъ эласмотерія.

Обращаясь къ детальной характеристикѣ зубовъ описываемой челюсти, мы имѣемъ ихъ размѣры:

	Правая сторона.	Левая сторона.
D^2 — длина	48 мм	48 мм
ширина	50 »	47 »
высота коронки . . . . .	. . . . .	50 »
длина переднего края (жапоная) . . . . .	. . . . .	45 »
его диаметр . . . . .	. . . . .	15—20 »
длина заднего края . . . . .	. . . . .	75 »
его диаметр . . . . .	. . . . .	18—5 »
P^2 — длина коронки	46 »	45 »
ширина ея	47 »	45 »
ширина наружной стѣнки прямой . . . . .	. . . . .	35 »
высота зуба (между обѣими площадками) . . . . .	. . . . .	120 »
P^3 — ширина наружной стѣнки у ближнего конца . . . . .	. . . . .	31 »
ширина наружной стѣнки прямой . . . . .	. . . . .	46 »
M^1 — длина коронки	80 »	80 »
ширина ея	? »	60 »
ширина наружной стѣнки прямой . . . . .	. . . . .	60 »
высота ея (между обѣими площадками) . . . . .	. . . . .	150 »

Четвертый молочный коренной имѣеть трапецеидальной формы коронку. — Передній гребень несетъ уже вытянутую въ передне-заднемъ направленіи головку и длинное *antescrochet*. Эмаль собрана въ отчетливыя, но неправильныя складки, которыя дѣлаются крупнѣе по направленію къ наружной стѣнкѣ зуба. — Задній гребень и задняя стѣнка типично для элазмотерія замыкають заднюю долилку. Также типично развитъ каблучекъ. Передняя поверхность задняго гребня сильно складчатая, и складчатость ея усиливается по направленію къ наружной стѣнкѣ. *Ruefocrista* широкая и довольно длинная, придаетъ задней долилкѣ форму буквы «У». — Наружная стѣнка образуетъ относительно небольшой парастиль и зачаточное переднее ребро; въ общемъ вогнутая, она въ срединѣ своей части выгибается наружу, т. е. имѣеть волнообразную форму. *Crista* большая и широкая, спереди слегка складчатая, уже несетъ характерную *cristella*.

Этимъ зубомъ, такимъ образомъ, ограничиваются всѣ наши свѣдѣнія о молочныхъ зубахъ элазмотерія по кавказскому матеріалу. Мы знаемъ, что молочный зубъ (правда, послѣдній, наиболѣе дифференцированный) построенъ уже вполне по типу постоянныхъ зубовъ, только меньшихъ размѣровъ и съ меньшею складчатостью тонкой полоски эмали. Изъ вѣснѣешихъ признаковъ на немъ можно было бы указать лишь присутствіе нарастия и наружнаго ребра, но мы сейчасъ увидимъ, что эти признаки имѣются, и при томъ болѣе отчетливо выражены, и на постоянныхъ зубахъ элазмотерія, пока ихъ коронка не подверглась истиранію и, главное, сжатию въ челюсти между сосѣдними зубами.

По поводу такого небольшого матеріала трудно касаться спорныхъ

общихъ вопросовъ, связанныхъ со снѣной зубовъ у млекопитающихъ. Какъ известно, до сихъ поръ мы еще не умѣемъ удовлетворительно уяснить себѣ эту снѣпу; остается открытымъ самый кардинальный вопросъ, имѣемъ ли мы здѣсь дѣло съ признакомъ унаслѣдованнымъ или съ признакомъ приобретеннымъ. Но нельзя никакъ не указать, что наипрѣмѣйшій материалъ во всякомъ случаѣ говорить въ пользу того взгляда, что на молочныхъ зубахъ протѣтически появляются признаки будущимъ постояннымъ зубовъ.

Третій лѣжнокоренной. — Общія форма расширенной коронки зуба неправильно трапециевидная. Коронка еще очень слабо стертая, и представляетъ поэтому упрощенное строеніе, отчасти напоминающее молочный зубъ.

Передній гребень узкій и длинный съ небольшою округлою головкой и такимъ же округленнымъ antecrochet. Эмаль передняго гребня почти не образуетъ складокъ — только въ средней части гребня она немного взогнута. Задній гребень вымется въ видѣ отдѣльнаго гребня-островка (на правомъ зубѣ даже двойного), еще не сливагося съ наружной стѣнкой. Эмаль этого гребня лишь неправильно волнистая. — Наружная стѣнка сильно (почти подъ угломъ) вогнутая, образуетъ замѣтельно развитой, направленный впередъ и наружу парастиль и небольшое переднее (наружное) ребро. Съ внутренней стороны къ ней примыкаетъ передній гребень, затѣмъ — узкая и длинная crista, еще не захваченная иствераніемъ и образующая зубчатый гребень, — и, далѣе назадъ, двѣ другихъ болѣе короткихъ и широкихъ складки идутъ навстрѣчу отдѣльно стоящему (см. выше) заднему гребню.

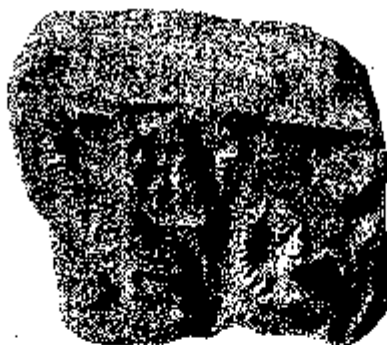
Боковой видъ зуба описать выше.

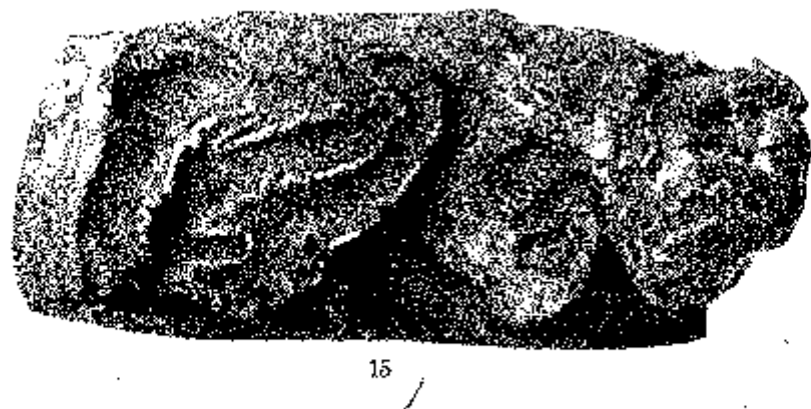
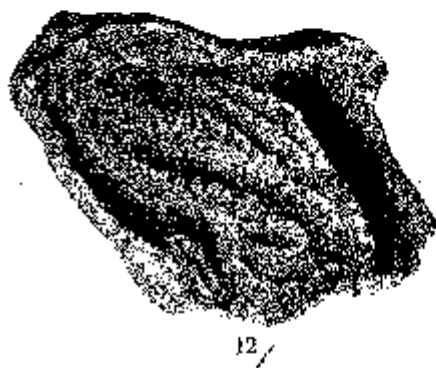
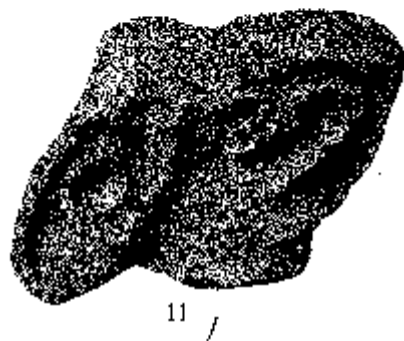
Первый коренной. — Коронка зуба очень сильно вытянута въ передне-заднемъ направленіи. Она такъ же стертая очень мало и несетъ тѣже черты, какъ и коронка предыдущаго. Эмаль ея, въ общемъ, уже довольно сильно складчатая. — Передній гребень имѣетъ вытянутую спереди назадъ головку и узкій, но небольшою antecrochet; вдоль задней стѣнки его эмаль уже сильно складчатая. — Задній гребень представляетъ еще отдѣльный островокъ эмали, вытянутый почти вдоль зуба, неправильно складчатый. — Наружная стѣнка воднообразной формы съ парастилемъ и зачаточнымъ переднимъ ребромъ. Внутренняя сторона складчатая; среди складокъ выдѣляется длинная ланцетовидная crista и двѣ складки, идущія навстрѣчу заднему гребню.

Боковой видъ описать выше.

Присутствіе пикторныхъ «молочныхъ» признаковъ на двухъ послѣднихъ зубахъ, одинакій характеръ эмали всѣхъ трехъ зубовъ, — въ видѣ тонкой слабо складчатой пластинки, — придаютъ настолько однородный характеръ описываемому зубному аппарату, что въ известной мѣрѣ оправдываютъ первоначальное опредѣленіе всей челюсти, какъ молочной. И даже теперь, послѣ произведеннаго анализа, разрушившаго такое представленіе, закрадывается сомнѣніе, не было ли оно болѣе правильнымъ, и не могутъ ли быть разрѣшены вытекающія изъ такого представленія аномаліи въ смѣнѣ зубовъ эдасмотерія какими нибудь иными, совершенно своеобразными толкованіемъ. — Рѣшеніе этого вопроса будетъ зависѣть отъ дальнѣйшаго накопленія матеріала.

19 марта 1914 г. С.-Пб.





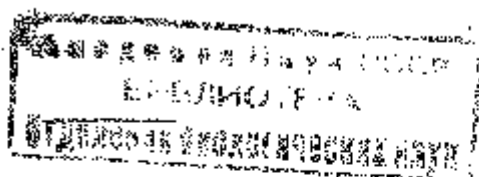
Описание таблицъ.

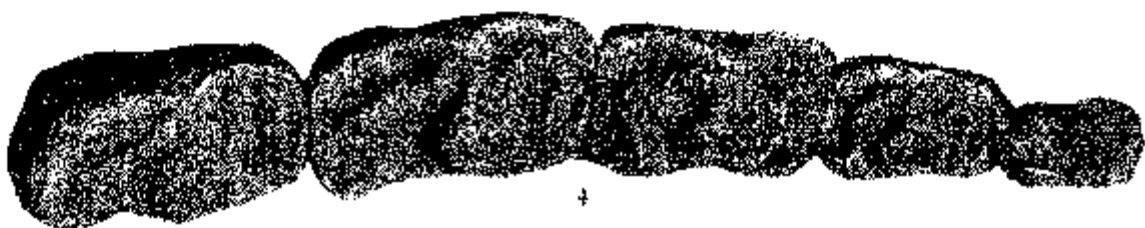
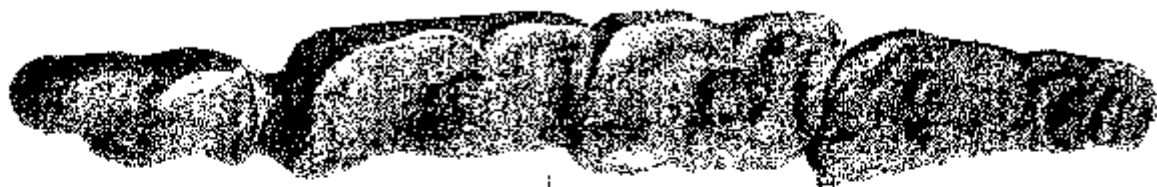
Таблица I.

- Фиг. 1. — Правая челюсть верхней челюсти (31) съ P_3 -- M_3 (стр. 568).
 Фиг. 2. — Тоже (33, стр. 564).
 Фиг. 3. — Правый верхний P^4 (56, стр. 567).
 Фиг. 4. — Левый верхний P^4 (53, стр. 566).
 Фиг. 5. — Тоже (63, стр. 566).
 Фиг. 6. — Крылья верхние M^1 и M^2 (57, 58, стр. 567).
 Фиг. 7. — Левый верхний M^2 (41, стр. 565), кожная поверхность и въ разбитъ.
 Фиг. 8. — Левый верхний M^2 *Blasothereium Fischeri* Desm.
 Фиг. 9. — Левый верхний M^2 (43, стр. 565).
 Фиг. 10. — Левый верхний M^2 (40, стр. 565).
 Фиг. 11. — Правый верхний M^2 (32, стр. 564).
 Фиг. 12. — Левый верхний M^2 (36, стр. 564).
 Фиг. 13. — Левый верхний M^0 (38, стр. 563).
 Фиг. 14. — Тоже (37, стр. 565).
 Фиг. 15. — Обложка правой верхней челюсти съ P^4 -- M^2 (64, стр. 567).

Таблица II.

- Фиг. 1. — Левая ветвь нижней челюсти сл. $P_2 - M_3$ (8, стр. 574).
Фиг. 2. — Правая ветвь нижней челюсти сл. $P_3 - M_3$ (5, стр. 575).
Фиг. 3. — Левая ветвь нижней челюсти сл. $P_2 - M_3$ (7, стр. 575).
Фиг. 4. — Тоже (8, стр. 572).
Фиг. 5. — Левый нижний P_2 (20, стр. 575).
Фиг. 6. — Левый нижний M_1 (3, стр. 573).
Фиг. 7. — Правые нижние M_1 и M_2 (14, стр. 575), типъ грубой эмали.
Фиг. 8. — Правый нижний M_2 (13, стр. 575), типъ грубой эмали.
Фиг. 9. — Тоже (9, стр. 574), типъ грубой эмали.
Фиг. 10. — Левый нижний M_2 (16, стр. 576), желваковая поверхность и два искусственных разрыва.
Фиг. 11. — Левая половина верхней челюсти молодой особи сл. P^3, M^1 и M^2 (63, стр. 579).
Фиг. 12. — Тоже, видъ съ боку.
Фиг. 13. — Тоже, трапециевидные верхние концы зубов.







2



5



6



8



7



9



11



10a



10b



13



10c

Напечатано по распоряжению Императорской Академіи Наукъ.

Май 1914 года.

Императорскій Секретарь академикъ С. *Ольденбургъ*.