

ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА | MÉMOIRES DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.
Новая серия. Выпускъ 87. Nouvelle série. Livraison 87.

СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ ФАУНА МЛЕКОПИТАЮЩИХЪ.

ВѢСТ. I.

А. БОРИСЯКЪ.

186 1/2 страницъ.

MA MIFÈRES FOSSILES DE SÉBASTOPOL.

I.

Par A. BORISSIAK.

Avec 10 planches.

Комитетомъ Геологическаго Комитета:

Издательствомъ А. Кавказа
въ С.-Петербурѣ.

Киевскѣмъ редакціею Г. Кавказа
въ С.-Петербурѣ.

Librairie Eggers et Cie
St.-Petersbourg.

Kauf Weg. Buchhandlung
Leipzig, Neugasse, 3.

Librairie scientifique A. Hermann
Paris, 8, Rue de la Sorbonne.

Цена 2 руб. 70 коп.

1914.

ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.
Новая серия. Выпускъ 87.

MÉMOIRES DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.
Nouvelle série. Livraison 87.

СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ ФАУНА МЛЕКОПИТАЮЩИХЪ.

Вып. I.

А. БОРИСЯКЪ.

Съ 10 таблицами.

MAMMIFÈRES FOSSILES DE SÉBASTOPOL.

I.

Par A. BORISSIAK.

Avec 10 planches.

Композиторъ Геологическаго Комитета:

Литографическія работы А. Елизина
въ С.-Петербуркѣ.

Копіяны карты, выданы Императоромъ Штраба
въ С.-Петербургѣ.

Librairie Eggers et Cie
St.-Petersbourg.

Max Weg, Buchhandlung
Leipzig, Köpckeplatz, 8.

Librairie scientifique A. Hermann
Paris, 6 Rue de la Sorbonne.

Цена 2 руб. 70 коп.

1914.

Напечатано по распоряженію Геологическаго Комитета

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	страницы.
От автора	v
Предисловие	vii
Список цитируемой литературы	x
Глава I. Условия нахождения и сохранение фауны, ее возраст и состав	1
Глава II. Описание форм	1
<i>Achtharia carrefana</i> n. gen. n. sp.	4
<i>Tetrarhynchus Lehmertiana</i> n. sp.	26
<i>Ascaridobryum Zernosi</i> n. sp.	50
<i>Hyporhynchus gracilis</i> var. <i>selkitchi</i> nov.	63
Résumé	95

Среди градиусных находок особенно интересны млекопитающих, которые были собраны в последнее время в перекресточных отложениях юга России, Кавказа и Туркманской области, небольшая фауна из саркотовских отложений г. Севастополя имеет особенности, и поэтому заслуживает самостоятельного описания. Настоящим выпуск автор начинает печатание результатов своего исследования этой фауны с описания материала, доставленного зимой 1908 г.

Обработка этого материала подошла уже к концу, когда была собрана вторая крупная находка той же фауны в Севастополе, в настоящее время еще не закончившаяся препарировкой. Тем не менее, чтобы не откладывать, в ожидании обработки нового материала, опубликования уже подготовленной из печати работы, автор выпускает в свет описательную ее часть, так как покажется, что фаунистический материал сам по себе представляется интересен, — для работающего в той же области, может быть, даже большей, чем общие заключения, на основании его построенные и всегда в значительной доле субъективные.

Одновременно общими заключениями приходится отложить до окончания обработки второй упомянутой находки, доставившей новый и более разнообразный материал для характеристики севастопольской фауны.

А. Б.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Лѣтомъ 1908 года левинскимъ популяризаторъ теологіи Крива и ревностный сотрудникъ некоего мѣстнаго, севастопольскаго гасильно-кабинета П. Д. Леснянскій, отыскавъ остатки крупнаго швейцарскаго въ сѣнѣхъ колодезнаго колодца, желѣзнаго въ діаметрѣ г. Севастополя 4).

Важнѣйшее означеніе въ этой находкѣ указало, что упомянутыя колодезныя на глубинѣ около 2-хъ саж. отъ поверхности непрерывно увеличиваются — около края мощностью, — приближаясь къ центру брѣвня; заключающій среди плотнаго свинцоваго известняка. Тогда швейцаромъ была отрыта колодезь на глубинѣ около 1½ саж. отъ поверхности, вдоль склона внизъ, вѣроятно, сарматскаго же (см. ниже); ко времени осмотра верхняго части колодезя, пройденная въ пласть, была обильнона известномъ.

Благодаря любезности владѣльца вѣдомства, — въ лицѣ начальника Севастопольскаго владѣтельнаго управленія, г. Эберга, — въ лицѣ котораго находится владѣніе, отъ была сдѣлана эта находка, было получено разрѣшеніе прочесть на жѣлѣ находки раскопки, при чемъ на все то время, которое понадобится для работы, владѣльцу каждаго случая въ колодезь вѣнчаться.

Раскопки велись по плану извѣстныхъ работъ. Пронзая врозь — плотный известнякъ, въ 1½ арш. мощности, — вѣнчалась швейцарская брѣвня сплошнымъ слоемъ, при чемъ оказалось, что она образуетъ средн. часть известнаго вѣнчальнаго слоя, въ 2-хъ саж. въ діаметрѣ; доходитъ почти до края этой брѣвни, и такую образокъ при раскопкѣ колодезя была получена в. вѣнчаль, совершенно точною сравнительно вѣнчальнаго части матеріала. Вся известная часть брѣвни была съ возможностью продолженія вѣнчальнаго. Вѣнчаль производилась по возможности большими частями, которыя тщательно нумеровались 5), просушивались на мѣрѣ, перевозились затѣмъ въ лабораторію Севастопольскаго биологическаго станціи, тамъ подвергались отъ случая падѣ-

4) На Членовской улицѣ, во дворѣ школы имени генерала Меньшова.

5) Вѣнчаль оказалось, что вѣнчаль была на швейцарскій, тогда какъ въ вѣнчаль была вѣнчаль вѣнчаль, и отъ вѣнчаль разрозненными и вѣнчальными частями вѣнчаль.

ности, т. е. для предохранения от поломки обкаменную жесткую пластмассу и удалялись в ацетон.

Подвежные работы заняли около 3-х месяцев и проводились с перерывами летом 1908 и 1909 года. Всего таким образом было вынуто и доставлено в Петербург около 600 пудов камня.



Рис. 1.—Препарированная и высушенная в вакууме на герметичном ящике, на электрическом свете, обложка перламутровой пленки за глицерин так же образовалась, что и при первом изложении, послужила одной из главных причин рваности в другом. — Пленка отлита термостатом с помощью дуги герметика на участках работальных, где при этом был извлечен стержень. Благодаря легкой протравке.

Из Петербурга представляли присутствовать из препаровки собранного материала. С этой целью при Геологическом Комитетѣ была устроена небольшая палеонтологическая лаборатория и приделанъ препаратурт Н. Х. Козловъ; необыкновенному шпателью и любви къ делу этого последнего главным образом обязаны севастопольская коллекция темъ возможнымъ способомъ извлеченныхъ ядолов, который она получила после препаровки.

Препаровка представляла двойную трудность. Во-первыхъ, порода оказалась пластичною, твердые слои жидкой; главным образом, требовалось большое внимание и осторожность

въ работѣ, которая шла при постоянномъ употребленіи прокатывающихъ вестелъ (въ данномъ случаѣ—бѣлаго лака и бѣлой пудры); въ послѣднихъ, она дала обильную пылевую известковую пыль. Для борьбы съ послѣдней служили разными приспособленіями, о которыхъ дается рпс. 1.

Приготовленіе фаянса заняла почти цѣлыхъ два зимнихъ періода, прежде чѣмъ можно было приступить къ ея обработкѣ. Обработка въ свою очередь растянулась на долгое время, такъ какъ автору приходилось цѣлать ее не только со своимъ прямымъ обязанностямъ, какъ геолога Коковскаго, но и съ другими слонами занятіями, отвлекавшими его на другія работы.

Такова исторія описываемой фаянса.

При работѣ и обработкѣ ея авторъ пользовался содѣланными и помощью цѣлаго ряда урядовцевъ и людей. Онъ считаетъ своимъ долгомъ выразить свою глубокую признательность прежде всего Генералъ-генералу Комитету, который далъ матеріальныя средства на выполненіе этой работы; затемъ, глубокоуважаемому П. Д. Лебедевичу, подѣлившись съ авторомъ своимъ открытіемъ; С. А. Зорину, принимавшему лично дѣлательное участіе въ разработкѣ и предоставившему компетентное Севастопольское биологическое ставцію для упаковки породы, а также зачальнику Севастопольскаго палеонтологическаго управленія, г. Шибирю, оказавшему самое лучшее содѣлствіе при разработкѣ.

Лѣтомъ 1911 года авторомъ была предпринята поездка за границу съ цѣлью срѣзанія собраннаго матеріала съ коллекціями западно-европейскихъ музеевъ; при этомъ ему оказывали свое любезное содѣлствіе слѣдующія лица: въ Вѣнѣ (Naturhistorisches Museum) D-r Kintli и D-r Frauch; въ Мюнхенѣ (Alte Akademie) Prof. Schlosser, D-r Pasqué, D-r Stromer von Reichenbach, Prof. Duffein, Prof. Leisewitz; въ Штутгартѣ (Naturhistorisches Museum) Prof. F. Fraas и D-r O. Greif; въ Дармштадтѣ (Landes-Museum) D-r O. Haupt; въ Парижѣ (Galérie d'Anatomie Comparée и Galérie de Paléontologie, Jardin des Plantes) Prof. M. Boule, D-r Pivavenin, D-r Мескенелъ, Prof. Antoi и Prof. Neuville; въ Лондонѣ (British Museum, N. II.) Prof. A. S. Woodward, D-r Andrews и D-r Sherborn; въ Галль (Mineralogisches Institut) Prof. I. Walthert; въ Берлинѣ (Museum für Naturkunde) D-r Stromme. Въ Россіи авторъ пользовался помощью и уваженіями М. В. Павловой, Н. Н. Андреева, А. Я. Фавса, К. К. фонъ-Фохта, А. А. Балмацкаго-Варува, С. А. Зернова и др. — Наконецъ, прекрасными фотографическими снимками для прилагаемыхъ таблицъ озабочиваетъ Р. К. Коку. Всѣмъ этимъ людямъ авторъ выражаетъ свою глубокую благодарность.

СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ).

1858. Duvoyeu. — Nouvelles études sur les Rhinocéros fossiles, II. — *Annales du Muséum*, VII, Paris.
1876. Depéret. — Description géologique du bassin tert. du Bassin du. — *Ann. Sc. géol.*, XVII.
1890. " " Animaux pliocènes de Roussillon. — *Mém. Soc. G. France, Paléont.*, I.
1848. Falconer and Cautley. — On some fossil Remains of Chalicotherium and Giraffe etc. — *Proceed. Geol. Soc.*, N. 30.
1848. Falconer and Cautley. — On some etc. — *Philosoph. Memoirs*, vol. I.
1847. " " Fauna antiqua sivalensis. Atlas.
1831. Villot. — Etudes sur les mammifères fossiles de Senaari. — *Ann. Sciences géologiques*, Paris, XXI.
- 1876—7. Forzyth Major. — Mammifères pliocènes et Toseua. — *Ann. Soc. Zool. et Nat.*, Paris, vol. I et III.
1862. Forzyth Major. — Le gisement ossifère de Mitilivi. — *Soc. Zool.*
1831. " " On the reported occurrence of the Camelopardalis etc. — *Geolog. Magazine*, p. 254.
1862. Forzyth Major. — *Proceed. Zool. Soc., London*, vol. II, p. 250.
1867. К. К. Фосс-Фехтер. — О ископаемых остатках гира. Кромс. — *Тр. Общ. Ист. Нем.*, XVIII, стр. 30.
1867. Eschsch. — Contributions à la Faune de Congo. Oryx etc. — *Ann. Mus. Congo, Zoologie*, Ser. II, n. 1.
- 1832—3. Gaudry. — Animaux fossiles et géologie de l'Antique, Paris.
1875. " " Animaux fossiles du Mont Leberon, Paris.
1852. Gervais. — Zoologie et Paléontologie française, 3 édit.
1902. Gilley. — A new three-toed Horse. — *Bull. Am. Mus. N. H.*, XIX, Art. VIII.
1866. Гораконский. — Остатки плеистоцена, собранные въ Тараклин. — *Тр. Востр. Общ. Нем.*, т. I.
1846. Heubel. — Ueber Hippurion mediterranum. — *Abh. d. Akademie*, Berlin.
1845. Hoffmann. — Götting. — *Abh. d. k. g. Gesellsch.*, IV.
1861. Hoffmann u. Zbarsky. — Beitrag zur Säugethierkunde von Leoben. — *Jahrb. d. k. g. Reichsanst.*, 64, p. 277.

) Исключъ списокъ цитируемой здесь литературы въ отношении къ палеонтологической науке.

- 1840—6. Joly et Lartet.—Rech. hist., zool., paléont. sur le Givré.—*Béat. Soc. Mus. hist. nat. de Strasbourg*, t. III.
1841. Купф.—Description d'ossements fossiles du Muséum de Darmstadt, Darmstadt.
1848. " Die zwei urweltlichen pferdeartigen Thiere.—*Nov. Act. Acad. Leop.*, v. XVII, pt. 1.
- 1850—7. Ritti.—Zur Kenntnis d. fossilen Säugethiere von Moravia.—*Ann. Z. N. wissch. Hist. Naturg.*, Bd. I u. II.
1850. Ковал.—Fossile Säugethiere aus China.—*Palaeont. Abh. Dimes v. Koenig*, III. Bd., Hft. 2.
1858. В. Лавров.—Первоит. наблюдения въ окрестностях г. Терешова. —*Сов. Дос. 1858*, том. XLXIII.
1872. Д. Захаров.—Изслѣд. насѣлки в новѣйш. историко-геологич. ископаемыхъ черепицахъ.—*Зап. Рос. Общ. Ест.*, no XXXVIII.
1881. А. Лубоцкий.—Fossils tertiary & posttertiary Vertebrata.—*Pal. Indica*, (X), 1—III.
- 1890—6. Mammier.—Acerataurium Gulyador.—*Ann. Soc. Libr. de Lyon*, vol. XLII et XLIII.
1894. Н. в. Кларк.—Fossil Zebras & Knochen von Georgienland, Frankf. a. M.
1910. Neuvillé et Rotschild.—Recherches sur l'Okaï et les Giraffes, I.—*Ann. Ep. Nat. Hist.*, (9), T. 2.
1911. Neuvillé et Rotschild.—Recherches sur l'Okaï et les Giraffes, II.—*Ann. Ep. Nat. Hist.*, (9), T. XIII.
1898. Ойстра.—Kärner Rhinocerosse.—*Mém. Ann. M. N. H.*, v. I, pt. III.
1899. " Frontal Horn ou Acerataurium brisbane.—*Scienc.*, p. 262—2.
1903. " Phylogeny of Rhinoceroses of Europe.—*Bull. Am. M. N. H.*, XLIII, p. 376.
1858. М. Павлов.—Etudes sur l'histoire paléontologique des Ungulés, II, Le développement des Fossils.—*Bull. Soc. N. Moscou*, 1858, p. 151.
1860. М. Павлов.—Etudes sur, IV, Hippobou de la Russie.—*Bull. Soc. N. Moscou*, 1860, p. 64.
1902. " Observations faites trouvés dans les entrailles de Krivi Rog.—*Bull. Soc. N. Moscou*, 1902, p. 75.
1899. Peters.—Zur Kenntnis d. Mioanmilchtiere von Eiswold.—*Denkschr. Wien. Akad.*, XXX, 8, 26.
1860. Rodier u. Walthofer.—Die Wiederkäuer d. Fauna v. Biarrizza.—*Verh. Ver. Wiss. Akad.*, LVII, 8, 100.
1907. Roman.—Néogène continental dans la basse vallée du Tage.—*Comptes Rendus Géolog. Géogr.*
1865. Müllinger.—Beitrag zur Kenntnis d. fossiler Pfende.—*Verh. Naturf. Ges. v. Basel*, p. 158.
- 1874—8. Müllinger.—Die Rinder d. Tertiärperiode.—*Abh. Schweiz. pal. Ges.*
1902. B. Сурицкий.—Генус Превослек.—*Изв. Им. Моск. ун-та. Историко-естеств. Т. I, v. 2, с. 1*.
1898. Schlosser.—Sängerbäume aus d. Süddeutschen Bannern.—*Palaeont. Abh.*, N. P., Bd. V (IX), Hft. 3.
1906. Schlosser.—Cuvieria v. Samos.—*Bull. Pal. Geol. Ges. Ung.*, etc., XVIII.
1906. " Die fossilen Säugethiere Chinas etc.—*Abh. Bayerisch. Akad. Wiss.*, XXII.
1907. " Ueber Säugethiere aus Pleistocänablagerungen Spaniens.—*Novae Act. Soc. Sci.*, II, S. 2.
1857. В. Стрелков.—Зачемъ о новыхъ ископаемыхъ животныхъ южной России.—*Зап. Моск. Общ. Ест.*, XII.

1890. Singsow.—Geol. n. Palaeont. Beobachtungen in Süd-Russland. — *Ann. Naturhist. Ver. Nassau*, 1890, 75.
1895. Н. Константинов.—*Mastodon arvensis* u. *Hippopotam gracile* aus tertiären Ablagerungen im Siedm. — *Tr. Soc. Gesch. Wiss. Moskva*, XLV.
1900. Steinhilber.—Jeune *Hippopotam* ? Peries.—*R. Soc. G. France*, (3), IV, p. 422.
1902. Streper u. Reichenbach.—*Australtherium bavaricum*. — *Geographische Jahrbücher*.
1840. Wagner.—Fossile Ueberreste aus Griechenland.—*Abh. Bayer. Ak. Wiss.*, 11, S. 509.
1871. „ „ — Ueber fossile Säugthierreste aus Griechenland. — *Abh. Bayer. Ak. Wiss.*, 6, V, S. 207.
1875. Wagner und Roth.—Die fossilen Knochenüberreste v. Päläont.—*Abh. Bayer. Ak. Wiss.*, 6, VII, S. 272.
1887. Wagner und Roth.—Neue Beiträge etc.—*Abh. Bayer. Ak. Wiss.*, VIII, p. 149.
1882. „ „ — (Orangus). — *Sitzber. Bayer. Akad. Wiss.*, 1882, 13 July, S. 78.
1904. Weber.—Bibaculidae von Samos, II.—*Beit. Soc. N. Mess.*, p. 354.
1888. Weithofer.—Beiträge z. Kenntnis Fauna Päläont.—*Beit. Pal. Ges. Osterr. Ung. etc.*, VI, S. 242.
1889. Weithofer.—Fertile Säugethiere Italiens.—*Jahrb. k. k. y. Reichsanst.*, XXXIX, S. 67.
1892. Н. Великовъ.—Извѣщеніе о новой фауне млекопитающихъ бакарабскихъ песковъ.—*Ann. Mus. Götting.*, 1892, XXXIX, стр. 17.
1888. Wilkens.—Beitrag z. Kenntnis d. Pferdegeschlusses etc.—*Novi Acta Acad. Leop.*, LII.
1909. Заврацько.—Die älteste Säugethierefauna v. Leoben. — *Jahrb. k. k. y. Reichsanst.*, LXX, S. 246.

І.

Условія нахожденія и сохраненія фауны, ея возрастъ и составъ.

Отдельная кость животных ископаемых въ толщѣ сарматскихъ отложений Брима была замечена уже раньше. Однако, такое относительно большое скопление ихъ, какъ описывалась селестопольская фауна, встрѣчено было впервые. Несомненно, распространеніе этой фауны не ограничивается разработаннымъ историко-географическимъ и въѣздомъ горнякомъ, которому она принадлежитъ, такъ какъ въ настоящее время найдены уже вторымъ круглымъ выходомъ въ предѣлахъ Севастополя, — помятому, на продолженіи того же сѣверо-горизонта, но направленіе паденія слоевъ, — именно, на сѣверной, гласно по слою лежащей усадьбѣ¹⁾, а затѣмъ пѣсчаными костей, принадлежащихъ представителямъ тойже фауны, было достаточно съ противоположнымъ концомъ города²⁾, гдѣ оны добыты при рытвѣ фундамента въ базисѣ вывозныхъ карьерныхъ сарматской толщѣ.

Если, такимъ образомъ, можно предполагать обширное распространеніе остатковъ ископаемыхъ въ толщѣ сарматы юже города Севастополя, то, съ другой стороны, можно разсуждать въ смыслѣ этой фауны лишь въ самыхъ скромныхъ размѣрахъ, такъ какъ въ условіяхъ относительно возвышеннаго города — даже тогда, когда естественная сухость, такъ это было во всѣхъ упомянутыхъ случаяхъ, обнаруживаетъ присутствіе костей, — разработка ихъ не всегда возможна. Такъ, разработка южного участка историко-географическаго урочища по условіямъ истинно серьезнаго затрудненія, потеряхъ засыпалась временно ее превратили, а часть историко-географическаго южнаго была разработана повсе. — Но объ отлукъ двухъ вышесказанныхъ находокъ я буду говорить подробно въ другомъ мѣстѣ.

Что касается условій залеганія отломковъ фауны, то, какъ уже упомянулось, разработанная южная часть представляла наибольшій аналогичный прослоекъ (рав-

¹⁾ Моревага татил.

²⁾ Историографическій прослоекъ.

См. также: Селестопольск. Ист. общ., 1877.

мѣры его указаны выше), соседний съ известняком известняк — блѣдн., слюдя желтеватого, мелкозернистаго, частю оолитоваго, съ рѣдкими раковинами, кораллами и примесью чужих ¹⁾ породообразующихъ элементовъ. Стратиграфическое положеніе въ послѣдствіи слѣдующимъ образомъ.

Для описъ принадлежать верхней часте мощной толщи известняковъ, порозритыхъ и обильныхъ слюдой сланецъ. Геологическія изслѣдованія, произведенныя въ лѣтнѣ 1910 г. въ близлежащихъ окрестностяхъ и въ низкомъ городѣ Севастополь ²⁾, помогли доказать, насколько въ области чертахъ отчетливѣе строенія сарматской толщи. На основании изученныхъ званъ изслѣдованій лавы, сопоставляя между собою рѣзкіе обнаженія въ предѣлахъ города, можно съ вѣроятностью предположить, что переуровневанія известняка весьма представляютъ какъ разъ ту толщу сландячатыхъ сланцевъ, которая въ предѣлахъ города Севастополя залегаетъ на границѣ между верхними и средними сарматскими известняками. Въ такомъ случаѣ наша фауна должна лежать верхнему горизонту среднесарматскаго яруса. Въ такомъ же, приблизительно, выводѣ приходятъ и А. В. Фамель, изслѣдовавшей тѣ рѣзкіе ископаемые раковины, которыхъ были собраны въ самой молодой брекчій; если эти ископаемыя слюды не само собой не даютъ ясныя опредѣленія брекчій на вопросъ о возрастѣ косточковато-го слоя, то во всякомъ случаѣ не противурѣчаютъ приведенному стратиграфическому выводу.

Возможность достаточно точно установленія возраста нашей фауны представляется большой интересъ въ виду того, что обычно условія нахождения фауны Нирраціона въ оной слюдя сландячатыхъ ищетъ очень многого.

Насколько тому, какъ и во всякихъ другихъ случаяхъ положеніи фауны Нирраціона, такъ и въ данномъ мѣстонахожденіи мы не имѣемъ никакихъ признаковъ; кости различныхъ частей скелета различныхъ животныхъ хаотически перемежаются между собою, при чемъ главную массу составляютъ кости позвоночныхъ, черепы, въ особенности же часто попадаются нижніе челюсти, при почти полномъ отсутствіи позвоночныхъ сландячатыхъ; нѣкоторые кости животныхъ были поломаны и имѣли деформации рывки, иные слюды были ватнаты осадками, какими образомъ, не можетъ быть сомнѣнія — на это, между прочимъ, указываетъ частіе присутствіе въ молодой брекчій осколки морскихъ животныхъ, — что приведенныя мѣстонахожденія костей не относятся къ

¹⁾ С. А. Корваль, геологическія изслѣдованія итерополитанскаго моря въ бухтѣ или ан-варовскій...

²⁾ Топографическія карты Крыма и Севастополя въ масштабѣ 1:50,000, составлены въ 1906 г. Военно-географическимъ кабинетомъ. Описаніе фауны изслѣдованаго мѣста дано въ 1910 г. А. В. Фамель, изслѣдовавшей тѣ рѣзкіе ископаемые слюды, найденныя въ молодой брекчій. Съ описаніемъ фауны изслѣдованаго мѣста дано въ 1910 г. А. В. Фамель, изслѣдовавшей тѣ рѣзкіе ископаемые слюды, найденныя въ молодой брекчій. Съ описаніемъ фауны изслѣдованаго мѣста дано въ 1910 г. А. В. Фамель, изслѣдовавшей тѣ рѣзкіе ископаемые слюды, найденныя въ молодой брекчій.

³⁾ См. Инв. С. Б., т. XXX, протоколъ, стр. 80.

конечному месту катастрофической, очевидно, гряды членик железных; повидякому, являя пазетурна отраженія часов ихъ крутены (континности, гонемы) была посляъ-го путемъ переясныя въ то мѣсто, гдѣ мы ихъ теперь находимъ.

Затѣмъ, выскѣ въ залочающей ея породе кости были подвергнуты сторонаю евою деформации въ видѣ трещить, незамыательныхъ слезотъ з г. д., однако, главные амфиболы, которыхъ сей поддерживаетъ въ вырокѣ, обуславлялакъ хмичеодимъ процессовы, являше — раствореніемъ. Интересно, что въ крутыхъ находенія остатковъ членик фауны въ мезочало-амфиболой маркой породѣ (какъ оно мы кѣжомъ, вапчмъ, въ Бессарабін), пужная форма кости прызваходо сохранилась, хожъ внутри кости вѣрѣдво близость и совершенно мучная, угла какъ здѣсь, въ случаѣ находенія кости въ колѣе мяснанаго известняка, раствореніе захотываетъ прежде всего наружную поверхность кости, которая поилому обильно взянется карбонатъ, перахонанатъ, а существеннъ наппадк въ являтьемъй мѣрѣ теряеть оучидливость своихъ чертавъ¹⁾.

Три ископелъ состояла фауна перваго селетинпольскаго мѣстонаходенія, го она оубоимолько однообразна: амфиболой представителя родою *Harpisus*, *Acanthosium*, *Tridacodus* и однаъ представитель семейства *Centredon*.

¹⁾ Пролень растворенія проты нѣтъ диторамы дмлюя итубы кости, что въ мѣрѣ послѣней протѣны въ породо капелъ, ядло нем которой обильно выскѣмъ сторонаю — пралитрелна ея: инурѣная часть кости киторамы, что въ случаѣ трубчатыя доной хмичан дмлюя ихъ оканчиваея въ ннѣдвою, а чюда ова два тодыа и обрѣдѣмъ уложенуыѣ стержень. Такого рода сохрание, мажу притны, вѣрѣдво пбайдмлемы въ Бессарабн чюхвугулаъ выскѣ мѣстонаходенія костей въ Сомалпмлакъ въ Мюрпелѣ у. нѣтъ.

II.

Описание формы.

Сем. Giraffidae.

Achtharia expectans nov. gen. nov. sp.

Табл. I, фиг. 11.

1911.—*Stratigraphische* sp. — А. Верещагин, о Сорокостовской ямной кладбищенщине, Изв. Акад. Наук, 1911, стр. 2-5.

Среди собранного материала вышита четыре обломка нижней челюсти, обломки верхней, несколько отдельных зубов, в том числе характерные двулопастные клыки, и, кроме того, несколько костей конечностей гираффообразной формы; при ограниченных размерах данной коллекционной лачвы, сформировавшееся количество челюстей и конечностей вряд ли дозволяет сомневаться, что мы имеем дело не только с одной и той же формой, но что, во всей её полноте, и зубы и конечности принадлежат одному и тому же особью; другие различиям костям челюстей относятся и два различных размера костей конечностей.

Что касается зубного аппарата, то характерными признаками нашей формы являются: брахиодонтные зубы — в особенности короткая вторая преддверная задняя на единственном (неполном) верхнем M^1 ; вставленные в глыбу нижние конькокоренные в молочные, а также верхние молочные (треугольная форма I^2); сильно развитые складки и ребра, в особенности на наружной стороне верхних молочных; сильное развитие базальных образований — в этом последнем признаке наша форма не имеет себе равных.

Из верхних зубов сохранились клыки и два последних молочных коренных, заключенные вместе с ушкообразным M^1 в небольшом обломке верхней челюсти (табл. I, фиг. 1). Четыре нижних челюсти (3 дильных и одна правая эвель, несимметричная ни одной из них) принадлежат четырем отдельным особям. Из

всего три зуба, — две задних и одна передняя, — принадлежат очень молодым особям, так как на них еще одна прорезывалась M_2 и четвертая более взрослая, со всеми M и только стертими D ; у этой последней (табл. I, фиг. 9) была выделена еще челюсть лангозыриана зуба (табл. I, фиг. 7). Сохраняется также и третий зуб I_2 , следовательно, принадлежит второй, по упоминанию в тексте той же особи, также была и стертая M . (табл. I, фиг. 10). Взрослая челюсть (табл. I, фиг. 1), соответствующая более молодой, возможно, челюсти, но является однако антагонистом по одной из имеющихся зубов, хотя несомненно попереклом ее зубом настоящего соизмеряет с настоящей поверхностью шипов, это о принадлежности ее точно той же особи, только развитой особью, не может быть никакого сомнения.

Вопрос о целостности. — Хотя уже не имеет ни одной челюсти с обильными выростами, так что длина их более установлена быть не может, — следовательно, тем не менее, что не имеют рта с формой, хотя и с удлинением, на длину не столь специализированными коническими, как у современной жирафы. Описанные данные передних и задних челюстей усаживаются быть не может. — Не подробно описанию этих костей мы теперь и перейдем.

Зубной аппарат: а) верхняя челюсть.

Размеры зубов верхней челюсти:

	I^1	I^2	M^1
длина	24 мм.	25 мм.	25 мм.
ширина	20 "	22 "	—
высота	10 "	11 "	—

Третий молочный коренной. — I^3 (табл. I, фиг. 1) характеризуется выступающей или треугольной формой; передняя его поверхность развита сильно задней; переднее внутреннее полушарие сильно вытянуто назад (это и обуславливает треугольную форму зуба), сходясь на заднем конце с большим базальным средним бугорком, а на переднем — с еще более крупным, плоским передним бугорком; в промежутке между этими бугорками, вдоль среднего внутреннего полушария, базальными образованиями представляют фибрильную коронку; из задней стороны этой последней развилась и возмужавшая внутренняя полушария. Отдельно выростом базальными образованиями на парной стороне зуба, между зубами шаровой формы.

Сравнение с современной жирафы. — Иллюстрация в Зоологическом музее Академии Наук черта современной жирафы не дают удовлетворительно сведений о ее строении и значительной степени в, вообще, сильно вытянутой формы зубов (возникновение анатомического вида). Ввиду интереса к строению жирафы из зубов Вильямсовской лаборатории проф. Десгаффа; здесь имеется полная серия

очень хорошей особи, связанной по возрасту къ пазухамъ; ея верхняя D имѣютъ довольно сильно развитыя базальныя образования, и въ этомъ отношеніи ближе къ нашей, чѣмъ многія другія, какія мнѣ приходилось наблюдать; D^2 имѣетъ болѣе овальной остроты; что касается строенія полулуній и ихъ отростковъ, то эти формы не отличаются отъ описываемыхъ далѣе.

Наилучшій матеріалъ данъ мнѣ музеи Jardin des Plantes et Harrier (лабораторія проф. Neuville'a) и Alte Akademie et Museum (лабораторія проф. DeMeijer'a). Изъ себя я видѣлъ много очень хорошихъ зубовъ жеральды наибольшій интересъ представляютъ для насъ отдѣльные волосовидные зубы изъ лабораторіи проф. Neuville'a, принадлежащіе особи, происшедшей изъ которой описаны коммунисцины ¹⁾, стертые очень значительно и очень близкіе по размѣрамъ къ нашимъ ископаемымъ зубамъ. Изъ нихъ D^1 (табл. 1, фиг. 6) отчасти очень похожего кореня нашего, но имѣетъ совершенно ту же общую форму; внутренняя еѣшка его очень мала, и потому по мѣрѣ истощенія его переднее внутреннее полулувіе должно дѣлаться все глубже направленимъ внутрь, т. е. приближаться къ нашей формѣ. Этотъ зубъ отличается отъ нашего D^1 главнымъ образомъ образованіемъ домыслительныхъ отростковъ на концахъ полулуній: трехобразно развитыхъ на первомъ концѣ задняго внутреннего полулувія и двоякого, узкаго, двуконечнаго слабого внутри задней марьи отъ задняго конца наружнаго полулувія. Базальныя образования состоятъ изъ большого, но короткаго, толстаго, широкаго (и не широкаго, какъ у насъ) направленнаго средняго столбика, связаннаго съ переднимъ столбикомъ, и весьма слабого короткаго по переднему краю передняго полулувія. Снаружи базальныя образования отсутствующи. Можно еще добавить, что средній ребра обонхъ наружныхъ полулуній сильно развиты, чѣмъ у нашей формы.

Въ коллекціи проф. Neuville'a, помимо упомянутыхъ зубовъ, имѣются еще слѣдующія два экземпляра:

Экземпляръ съ этикеткой: *G. Cuneiformidatis, femelle, 1849 (358)*, обладаетъ сильно стертими верхними D . У нея D^1 имѣетъ не столь треугольную, а скорѣе овальную форму; ея внутренняя остроты полулуній вышена указанный выше „крестъ“, а задняго отростка внутри задней марьи не наблюдается. По общей формѣ этотъ зубъ болѣе отличается отъ нашего, чѣмъ описанная выше. — Интересно, что D^2 обонхъ особи (у нея его нѣтъ) также различается между собою въ некоторомъ вѣрстепенимъ признакамъ.

Наконецъ, третій паразитій экземпляръ съ этикеткой: *G. Cuneiformidatis (parvula) — 1896-16 A. 12172 (Figure dans l'Album de la Biologie)*, имѣетъ несколько болѣе круглый D^1 , чѣмъ у нашей формы; онъ удлинненъ и не столь треугольной формы; задняя наружная полулувіе не столько восо поставлено (видѣть у первой), сколько развито; домыслительныя образования внутри задней марьи отсутствующи; „крестъ“ выражена слабо. Есть

¹⁾ Коммунисцины описаны проф. Neuville'a, прилагая къ нимъ фотографическія снимки этихъ зубовъ, а въ описаніи ихъ употреблено (табл. 1, фиг. 6) и табл. II, фиг. 2. — С.

прилизан (бугорки) порозиница на наружной стороне зуба, но не на внутренней. Зуби сляткою сьлого стериць, чьобы хьлжно бьыло судьить о характерь реберь. Таковыя обриванья, по образованию сь отьхь зубьох, мьшь мьльшь, бьольше тьреугольной формы, сь енальшьо разьнотам базьальнымь образованиямь.

Верхний D^6 современноя жьраффы Кьоньоньского зоологического музея (Alte Akademie), по сравнению съ нашимь, имьеть бьольше угьорьтенную переднюю позымку, сохрания общую тьреугольную форму; базьальныя обриванья отьхь слабия.

Таковыя обриванья, дьже среди тьлого незначительного числа случайно нашьхь современноя представителюя жьраффы наблюдьются вьсотеряя эволюция сь общей формы верхнего D^6 , зь наша форма, вь сущности, не стоить отьсоединьть не выхьодить изь отьхь же рядьох; вь степеьо разьноть дополнителньныхь обриваньяхь внутри жьроть тьжже наблюдьются зьдательненья эволюция, но наша форма отличьется именно позымьихь отьсутствиемь, — а иотье тьреуголь, тьжже какь сьильное разьноть базьальненья образованияхь, исключьненья сьея отьличье сьея типичного D^6 жьраффы.

2) *Окэки*. — Если мы обратимся къ соответствующему зубу (Ocaria, то судить о сходстве этого съ зуби съ нашимь по экземпляру, выходящему изь ларьжского музея Laidin (изь Мьльте, отьсь тьрудно, такь какь мы имьемь дьльшьэкземпляръ сь очень сьильно шерстными молочничьи зубами. Можно только сказать, что общая форма зуба тьреугольная, близкая къ отьсоедненью первой жьраффы; но, конечною, сьильненью разьноть не тьреуголь, а выдвигь внутреннее полуушье; по своеобразию взаимоотношения отьхь полуушьяхь взаимьнонаходясь и Newville 4); зь базьальненья образованияхь сказать ничего нельзя (изь силу шерстности зуба). Не приходится забывать, что зубъ Ocaria значительненью меньшье разьноть, тогда какь зьхь жьраффы почти равны и выдвигь зьшь центральненья крупнье лопьохь

Четвертый молочный коренной. — D^4 (табл. 1, фиг. 1) — тьреугольной формы, сь сьильно разьнотой надьсенью позымьохь, тьрехьобразно поставленньхь, съ бокальненья внутренненья приращеньемь базьальненья столбьненья тьреугольной формы и (ушичьи) позымьихь передненья, а тьжже вершньненья образующь базьальненья кьлыньи вокругь обьохь внутренненья полуушьяхь и зьдательненья окраженненья базьальненья образованияхь на наружной стьненьи (у передняго ребрья передняго полуушья и протавь средней сьязьки у задняго). Переднее внутреннее полуушье погьрешю несимьетричьо.

Сравнение съ современными формами: 1) *жьраффы*. — Изь упомянутыхь наше ларьжскьихь экземпляровь современноя жьраффы, два зуба D^4 принадлежатъ особе (табл. 1, фиг. 6) имьють разьноть $25 \times 23,5$ мм., — т. е. они дьшь центьного льаре центьного, при той же дьльненьи, — и по стьрешю своей короньки бьольше изь патьненью, чьмь D^4 нья того же рьзда зубьохъ изь нашего D^4 ; иотье, дополнителньныхь образований на полуушьяхь этого

зуба неже развиты, чѣмъ у D^1 ; однако передній концы насильно внутреннею попу-
хуи и мѣсто срастаетъ, впереди глыбчатый, выходя у насъ вѣтъ; что касается
базальныхъ образований, то они развиты неже, чѣмъ у нашей формы, — совершенно
нѣтъ ихъ на наружной стороне зуба, а на внутренней видѣтъ весьма тонкая волниста
по переднему краю зуба и едва замѣтный бугорокъ въ уголѣ средней долины.

У второго парижскаго экземпляра (2648 (268)) развѣръ D^1 нѣсколько крупнѣе
(длина 26 мм.), но характера морщи, поважному, тотъ же (зубъ сильно выгнутъ).

У третьяго экземпляра (1806-48 A. 12172) D^1 еще крупнѣе: длина его 37, ширина
36 мм., — к нему въ нѣтъ ни признаков, только базальная образованія видѣтъ вѣтъ
и на наружной сторонѣ зуба (слабѣе развиты); съ внутренней стороны видѣтъ значи-
тельныхъ развѣровъ столбчатъ.

Наконецъ, экземпляръ Мюнхенскаго музея также даетъ D^1 очень сходной съ
нашимъ по общей формѣ коронки; базальная образованія небольшихъ (слабѣе).

3) *Оскарія*. — У *Оскарія* (см. выше) D^1 , вѣтъ стертѣе, свидѣтельствуетъ однако о
наличности отступа на переднемъ концѣ заднего внутреннего полушарья, какъ у жи-
раффы; безразлично базальная образованія на внутренней стороне отсутствуютъ.

Первый коренной. — Съ пятого верхняго M^1 (табл. I, фиг. I) вырѣкалась
только внутренняя половина зуба, свидѣтельствующая лишь о весьма слабо развитомъ
корончатѣ и высовомъ базальномъ столбчатѣ (среднемъ).

Привлеченно трудно сравнить обломки съ цѣлостью зубамъ; при значитель-
ной сходствѣ соответствующихъ частей у первого кореннаго зуба современныхъ
представителей жираффы, никогда однако у нихъ не наблюдается короткаго (символическаго
лишь передняго слода), и столбчатъ также всегда неже развиты.

У сохранившагося зуба *Оскарія* лишь совершенно базальныя образованія.

б) Нижняя челюсть.

Нижняя челюсть (табл. I, фиг. II, и табл. II, фиг. I) по своей формѣ и раз-
вѣрамъ совершенно сходна съ челюстью молодой жираффы (экземпляръ Jettin 308
Planches съ этикеткой: 7849—263 и 1806—48 A. 12172).

Нижняя челюсть молодой *Оскарія* представляеть совершенно новую черту: при
сравнительно незначительной выгнутости D , выноса, однако, уже въ три M на лицо,
и развѣры самой нижней челюсти уже значительно крупнѣе нижней челюсти молодой
жираффы, у которой D сильно ступитъ при едва различимомъ M ; ¹⁾ Сама форма
челюсти *Оскарія* ясна: она сильно выгнута.

¹⁾ У современныхъ жираффы нѣтъ ни признаков выгнутаго выноса, нѣтъ M , еще не различима, вѣтъ на выгнутости D .

На рисунке эскизы № 1/23 и 1/24 являются всё три *M* при виде сохранившихся, если в каком-либо направлении *D* (табл. I, фиг. 9).

Размеры зубов теплой человека.

		<i>M</i> ₁	<i>M</i> ₂	<i>M</i> ₃	<i>M</i> ₄
Наибольшая ширина		10 мм.	7 мм.	6 мм.	11 мм.
„ длина		10 „	11.5 „	11 „	11 „
	<i>M</i> ₁	<i>M</i> ₂	<i>M</i> ₃	<i>M</i> ₄	
длина	15, 15, 14 мм.	19, 22, 19 мм.	30, 29, 32, 5, 29 мм.		
ширина	8, 8, 7 „	11, 11, 10 „	18, 14, 15, 15.5 „		
высота	8, 8, 7 „	10, 9, 8.5 „	11, 9, 14, 8.5 „		
		<i>M</i> ₁	<i>M</i> ₂	<i>M</i> ₃	
длина		18 мм.	21 мм.	24, 26 мм.	
ширина		11 „	14 „	16, 16 „	
высота		12 „	16 „	24, 26 „	
	<i>M</i> ₁	<i>M</i> ₂	<i>M</i> ₃		
длина	27, 26.5, 23, 23 мм.	30 мм.	37.5, 39.5 мм.		
ширина	19, 17, 19, 21 „	20.5 „	—, 20 „		
высота	—, 19, —, 20 „	20 „	21.5 „		

Молочные резцы.—Имеется несколько экземпляров молочных резцов (табл. 7, фиг. 2--4). Средний (внутренний) резец, *M*₁, является в количестве 6 экземпляров; всё они имеют малую высоту и хорошо сохранили свою треугольную (трилопастную) форму с почти прямыми боковыми краями и косиль закруглены, с легкой бороздкой вдоль всего для прореза *M*₁.

Затем, имеется по одному экземпляру больших резцов; внешний, имеет более широкую (*M*₂), с плоской, кось поперечной на верши, округлой коронкой, приближающейся одинаковой ширины сверху и снизу, с глубокой бороздкой по наружному краю для *M*₂. Другой, *M*₃, очень узкий, еще более изогнутой, не только на горизонтальной, но и в вертикальной плоскости, с разн. мн. но более узкою бороздкой.

Молочный клык.—В двух экземплярах найдены молочный клык *C*₁ (табл. I, фиг. 5 и 6) с характерной коронкой, с вид. плоской лопаточки, высокой, выгнутой на шарнир, с овальноокругленной боковой (внутренней) поверхностью и треугольной меньшей (наружной).

*) Для меня измерила коллега.

Сравнение с современными формами. — У *Onchiria* это зубообразное явление по-рокам O даже у молодых зубок (у взрослых выражено оно всегда гораздо отчетливее) очень глубокое, но также паружная лопасть меньше изурновенней. У *Maraphia* явление выражено у молодых O очень слабо, — слабее, чым у нашего зуба, — но паружная лопасть значительно крупнее изурновенней ⁴⁾.

Второй молочный порешной. — D_2 (табл. I, фиг. 8, и табл. II, фиг. 1 и 5) отличается своей сложной формой (сложнее P_2): на мезиоторе она представляется D_2 , так как имеет время вынаживания: передний, задний, состоит из двух слившихся с паружной стороны бугорков на задне-небольшого полушария, обширное внутреннее седло, седло сзади и крупнее наружного шара, размыкающего наиболее большую часть зуба, в широкую внутреннюю, отодвинутую назад; задний седло очень небольшого размера и состоит из двух пластинок, слившихся передними концами в образующую выемку, открытую назад и заднюю снаружи эти внутренне-задние бугорки второго сегмента.

У экземпляра I/128 впереди седла внутренне бугорка имеется еще меньшая размыкающая выемка (базальная ⁵⁾).

Сравнение с современными формами. — У современного *Maraphia* (первый парижский экземпляр) очень зуб (табл. II, фиг. 2) короче и шире на заднем конце, — т. е. имеет более треугольную форму (размер 14 × 10 мм.) — и с менее сложной постройкой сегментов.

У старого парижского экземпляра (1843—268) зуб D_2 (15 мм. длины) имеет почти такую же форму, чтобы можно было сравнить его хорошо с нашим.

Отличительная особенность зубов третьего шаржского экземпляра (1896—48 А. 12472) — их большая ширина, сравнительно с нашими, при той же общей длине зубного ряда от D_2 до M_1 . И эти зубы D_2 по особенностям выдута с одной задней части, сегмент которой замкнутая, как у P_2 .

Что касается зубов нижней челюсти *Onchiria*, то, хотя они гораздо меньших размеров по сравнению с нашими, тем не менее они имеют много общего, приближающихся к тем зубам наших *Onchiria*; в частности, у D_2 форма особенно мало выдута назад, к отросию задней его половины совершенно сходна с нашими зубами. На переднем конце совершенно также наблюдается присутствие заднего третьего сегмента ⁶⁾.

Третий молочный порешной. — D_3 (табл. I, фиг. 9, и табл. II, фиг. 1 и 5) было выделено D_3 (см. дальше) и также характеризуется сложностью «внутренней

⁴⁾ См. Кларк, *Образ р. 66*, т. 2317, д. 3—9 и т. 2317, д. 1—4.

⁵⁾ См. Newbitt, I с., р. 45.

столби². Они повторяют строение D_2 в той мере, в какой, что передний сегмент сильно развит и образует клокотку, открывшую вперед и внутрь; внутренний столбик второго сегмента не соединяется так же тесно и обнаруживает тенденцию повернуться вперед; задний сегмент имеет развитый, представляя наиболее широкую часть зуба — это составляет исключительную особенность данного зуба — и отделился от бывшего перемычкой от остального зуба.

Сравнение со современными формами. — D_2 жираффы (табл. II, фиг. 3) отличается от типичной формы клыка, что средний его сегмент обладает „внутренней створкой“³. Но известны лишь экземпляры только у третьего парижского экземпляра (1899—48 А, 13473) среднее внутреннее полулуние не представляет выступающей створки, но все же сильно развито вперед. Другая, не порочная особенность полулуния соседней передней жюшанки, а не задняя.

Одним словом, зуб жираффы очень distinctly несет на себе черты строения трехсегментного D_2 — полулуния заднего сегмента особенно отчетливо и лишь слабо выведет из первоначального положения; у типичной же формы этот зуб специально замаскирован. По типу этот зуб жираффы (первый парижский экземпляр) вполне подобен латему, а не тарелке — вадителю больше (22 < 12,5 мм.).

Что касается Окариза, то в этом ее зуб очень близок к типу: передний сегмент направлен слабо вперед, так и у нас, среднее внутреннее полулуние собрано в шпильку, который на левой стороне тесно соединяется с задним сегментом совершенно так же, как и у нас, задняя часть очень плоская, а полулуния на правой стороне сходны с нашей⁴.

Четвертый молочный коренной. — D_4 (табл. I, фиг. 9, и табл. II, фиг. 1 и 5) — вообще наименее характерный зуб из ряда жюшанских зубов, в ее данном случае можно отметить лишь следующие особенности данного зуба: передняя часть не так уплощена, как у изображений современной формы у Rastmejer⁵; полулуния достигли ширины, чтобы не быть одностороннего habitus⁶; задний столбик плоский.

Сравнение со современными формами. — F первого парижского экземпляра жираффы (табл. II, фиг. 4) полулуния переднего сегмента связаны передними жюшанками, и задняя захватывается лишь передний конец наружного полулуния среднего сегмента. У заднего сегмента полулуния соединены между собой являя, как и у нас, в среднее наружное и внутреннее являя обнаруживают тенденцию к образованию перемычки. Передний столбик крупнее нашего и все поставлен, задний не плоский. У

¹ См. также прекрасное описание этого зуба у Kennell, L. c., p. 25.

² Rastmejer, Die Kinder c. Tausendjahre, 1877—3.

второго тарихамаго окремляра зубъ очель кшперечъ. У третьяго оба складька дтостяю, передній полулуцій на упрямляхъ средькахъ.

У Окария бачѣе сходжен ея папешъ фюркой располженюю полулуцій, но совершенно шитъ базальныхъ столбиковъ 4).

Нижніе дождькоренные описываемыи кля (таба. I, фиг. 7), добиты, кыль шибькастосъ, внутра частоты $1/326$, отлнчаются кшплутосъ въ дину фюркою и расшрнлнлтъ задннхъ осемьстохъ.

P_2 .—По сряженню ея широкнхъ трыугольнхъ (укороченныхъ и утолченыхъ) зубнхъ жираффы и бачѣе рѣднхъ зубнхъ Окария, — дашъ выннлосъ среднее мѣсто; зубъ Окария значнтельнхъ меньше, коротчъ: лѣтъ, M_2 —плосъ крнжнхъ (но орнгалнзу шнхъ жннхъ мѣзел).

M_2 —самый характерный зубъ — отлнчается округлѣнхъ „шутранной стѣнкой“ (среднее шутранное полулуцій).

Очель ея отлнчается крнже всего, кѣтъ и обрнжнхъ евоныхъ habitus'омъ, етъ зубъ жираффы 5). Наоборотъ, зубъ Окария (паружнхъ) бачѣе въ чрезвычайнхъ близокъ папешу, ево бѣе отчетлнвѣе сохрнлнхъ дѣло.се па два полулуцій передннхъ сегментъ, и бачѣе бачѣе разнхъ въ шнрнну задннхъ сегментъ. Мюлхелскій экземпларъ, одннхъ, свѣдѣн отлнчается по формѣ отъ нашего зуба.

P_2 —несеть шнхоторнхъ прнхлосъ специалнзлннхъ: задннхъ его часть кшстнчнхъ крнплнхъ, и полулуцій ея гочерлутн, то передннхъ сегментъ не укороченнхъ, кшсъ у средннхъ жираффы, котора харахтернзуется такнхъ короткнхъ и шнхрнлнхъ въ обрнжнхъ паправленнхъ задннхъ шутраннхъ полулуційхъ. По общему habitus'у бачѣе въ дашему зубу P_2 Окария, но значнтельнхъ меньше.

Нижніе коренные носо кшстнчнхъ, етъ кулесобразнхъ разнолнжнхъ сегментнхъ, етъ бачѣе развитнхъ паружннхъ складькнхъ, етъ бачѣе складькѣ ехлнхъ на шутранной стѣнкой, чѣкъ на паружной.

У M_2 относительно небольшой задній сегментъ.

По общему habitus'у очель бачѣе зубнхъ жираффы (напр., шнрнхъ крнжнхъ урѣстоу экземплару) и по разнѣрамъ тоже, — тогда кшсъ у Окария общехъ очертаннхъ короткнхъ носо, и етъ передннхъ кондѣ середнхъ паружнхъ полулуцій образуетъ выннлительнхъ бачѣе рѣжнхъ шнрнхнхъ складьку.

4) Ср. Neufville, l. c., p. 46.

5) Сравниваемыи тариффы предшнхлнхъ разннхъ степеннхъ развитнхъ отъ шутранной стѣнкой (ср. Neufville, l. c., II, pl. III—V) и шнхотрнхуеннхъ шнхлоснхъ въ степеннхъ задннхъ сегментъ (шнхотрнхуеннхъ шнхотрнхуеннхъ шнхлоснхъ, въ одну шнхотрнхуеннхъ со „стѣнкой“), но у шнхъ шнхотрнхуеннхъ уха не шнхотрнхуеннхъ шнхотрнхуеннхъ передннхъ сегментъ.

Подошва почти совершенно зубовъ нашей формы съ двумя современными предшественниками шараффы, необходимо различать у нея присутствие типичныхъ оваль-образныхъ черт, именно, въ строеніи нижнихъ молочныхъ и молочнокоренныхъ. Однако, величшая зубовъ к старшимъ нижней челюсти у нея влсація шараффыобразная; у Окария зуби значительно меньше по ширинѣ, и почти всецѣло не приняла и сильно изогнутая.

Наряду съ ними даже у Окария зубы, по сравнению съ нашей формой, отлосительно укорочены; зубамъ, у Окария, и въ еще большей степени у шараффы, спутанные верхушкіа верхнихъ зубовъ даны боковымъ отроками, какъ шарафа, у которыхъ эти короткія по размерамъ съ болѣе простое достососисными зубами нашей формы. Поэтому, слиткомъшпуръ особенностей нашей формы составляютъ вообще развитыя особенности образования.

Такое отлосеніе нашей формы съ современнымъ.

Сравненіе съ современными формами.—Годъ *Cochlosomatoides*.—Что касается лже-молочныхъ предшественной шараффы, то именно такая *Cochlosomatoides affinis* ¹⁾, какъ видно, была описана по конечностямъ (черты и крива не сохранились), а въ зубамъ имѣются лишь верхніе P^2 и верхніе же M^1 и M^2 , которые по силе изображены; былъ данъ имъ лишь очень вразумительный рисунокъ, въ которомъ упоминалось, что они не имѣютъ боковыхъ отроковъ, свойственныхъ современной формѣ. Эти зубы, по крайней мѣрѣ, вѣроятно крупнее нашихъ.

Среди млекопитающихъ млекопитающихъ, и именно въ Миланской облоковѣ нижней челюсти съ нея (Cuvier, въ описаніи *O. affinis*, по размерамъ зубовъ совершенно сходныхъ съ нашими M_1 , M_2 .

O. siculensis.—Зубы этой являющейся формы отлосены и изображены Falscherомъ ²⁾. Значительно крупнее нашихъ, она и по составу излосеннаго материала (верхніе M^2 , M^3 , верхніе P^2 и нижніе M_1 и P_1) не даны иного материала для сравненія. При этомъ они изображены явительно ³⁾ вѣроятно сильно излосенны наружные ребра на верхнихъ M , и внутренніе заднихъ коренныхъ, члѣмъ они по составу имѣютъ. Нашии P_1 ⁴⁾ (въ коллекціяхъ Братиславского музея № 89737) значительно превосходятъ сизупомъ, развитого силнѣе, члѣмъ даже у нашей формы; они крупнѣе нашихъ (27 < 28 мм.) и имѣютъ иной излосенны: также (болѣе много излосенны) поставлены внутренніе задніе буторокъ, особенно развито ребро на заднемъ концѣ внутренняго задняго задняго, и т. д. Нашии M_2 также крупнѣе нашихъ, являясь значительно болѣе развиты на внутренней

1) J. Gaudry, *Atypus*, p. 218, pl. XL.

2) Falscher, *Proceed. Geol. Soc.*, 1883, v. 28, p. 228, pl. I, II, *Monograph of Pal. Museum*, 1, p. 16.

3) Еще больше даны размеры у Lydekker'a: *Pal. Ind. v. 3*, p. 20, pl. VII, f. 13—14, и 15, p. 105, pl. XVIII, f. 1, 2, 3, 4, 6.

4) *Pal. Mon.*, p. 16, f. 6

сторонах, — как бы отступившие от задних ребер переднего внутреннего в заднюю шароватую полулуний.

Благодаря форму описывает М. Schlosser среди китайской фауны. Китайская форма наиболее удалена от нашей по строению свонообразию, совершенно необычайно для жирафины (вместо P_2^1); у этого зуба, а также у P_3 (на третьей степени) наружная часть заднего сегмента как бы сращена с заднему концу среднего наружного полулуния, отступившее от внутреннего концы обеих своих полулуний. L_2 простояла слабого. У P_3 и P_4 сильно развиты на ширину задний сегменты, у P_4 заднее наружное полулуние сильно отклонено от тела зуба. И L_3 и D_3 имеют хорошо выраженную внутреннюю линию; двукратной передней сегменты сохранились еще у D_3 ; у D_4 задний сегмент заднего концы своих полулуний закрывает передний концы полулуний второго сегмента.

Необходимо еще упомянуть молодую форму этой формы, который крупнее нашей, но имеет ту же общую форму, только вместо D_3 относительно очень малый задний доколычевый сегмент.

Низ верхних челюстей D^2 уже четырехугольной формы, а D^4 имеет небольшие шорцы, но нет второго зуба, который как бы на низу своих базальных образованиях, как именно этот. Вообще эта форма отличается значительным развитием базальных образований на своих зубах¹⁾.

§ *C. mirabilis*. — Гораздо интереснее для нас другая китайская же форма, которую М. Schlosser предполагать даже выделить в особый род, — это, именно, § *C. mirabilis*.

Также, у этого животного низа верхних D^2 по треугольной форме стоит ближе других к нашей зубу²⁾. Однако, непосредственное сравнение нашей формы с оригиналом Schlosser'a в японском музее убеждает, что общее очертание китайской формы скорее овальное, чем треугольное (но так видается изнутри предних частей), и потому в этом зубе, а D^4 , заметно меньше сегменты. D^2 построены еще более жирафообразно: без вылета вперед, и внутренне концы внутренних полулуний построены, как у жирафины³⁾. Задний, а у этого зубе, базальная образования слабо развиты, чем у нашей.

Что касается нижних зубе этой формы, то они имеют лишь несколько более определенно выраженным жирафообразный характер: P_2 имеет довольно развитую внутреннюю линию⁴⁾ и более отдаленный задний сегмент; у D_2 также построены передний сегменты; задний базальный концы свинцовые, как и у нашей формы; P_3 ,---

¹⁾ См. М. Schlosser, China, S. 99, Taf. IX, Fig. 17.

²⁾ Ср. Lydekker, l. c., II, p. 105.

³⁾ М. Schlosser, l. c., S. 103, T. VIII, P. 19.

⁴⁾ М. Schlosser, l. c., S. 103, T. VIII, P. 19.

⁵⁾ М. Schlosser, l. c., S. 103, Tafel VIII, Fig. 19. Die Bildung der Zähne ist im Allgemeinen als langgestreckte Zahnwand ausgebildet, sondern nur wenig comprimiert.

как и вообще у *P.* — относительно удлинен, но в общем очень близок к ширине; у *P.* внутренняя стенка разделяется на два бугорка; задний сегмент уже дифференцирован, как у *Macropoda*, передний же сегмент сохраняет дугообразное строение, как у пятизуб формы. — Членик *M* не представляет никаких особенностей; *W* имеет такую же самую заднюю часть сегмента.

Таким образом, эта форма отличается от нашей несколько более специфически и своеобразно *habitus* своей сложной зубной.

Из других известных представителей рода *Camelopardalis*, *C. parva* и *C. sibirica* отнесены к этому же роду. Прежде всего переходят к рассмотрению членика постеднах, являющемуся крупнейшим члеником *D*¹ (31 × 26 мм.) из Марати



Рис. 21. — Членик *D* *Camelopardalis* (?), из *Reptilien* (из коллекции в Галле).

(рис. 2), хранящийся в музее университета в Галле (из коллекции *Reptilien*), является своеобразно сильно рванатая скакательная образованная передний и средний бугорки на внутренней стороне, порождающая на задней стороне и небольшой бугорки у переднего ребра на наружной (*χ*). Зубы *α* и *β*, островки более самостоятельны, чем у *Macropoda* (оба полнее его развита), и у него также выражены треугольные *δ* и *ε*.

Род *Ediacaridae*. Переходя к другим представителям сек. *Giraffidae*, приходится прежде всего констатировать, что систематические положения (содержание и видение отнесения) таких родов, как *Trochilidae*, *Alcedinidae*, *Sittinidae*, в настоящее время не могут быть признаны установленными, так как за последние годы появились новые материалы вообще.

Оставшимся прежде всего на *Palaearctica*, роды: *Halcyonidae* (*Giraffidae*),

¹ Этот и следующие роды относятся к группе или подгруппе *Macropoda*. Не проводя при описании различия, как, например, делалось ввиду недостатка материала, между *Macropoda* и *Ediacaridae*.

² *Atkins*, p. 204, pl. XLV.

или инвертированной формы. Подобно этой форме описывалась ею *Somobrycon* ¹⁾, отсюда же эта инвертированная форма, повторяясь, как *Somobrycon* (упомянутая выше *S. jamae*), но в то же время эти предельные формы считая параллельными роду *Micropogon* — это в достаточной степени свидетельствует о том, каков существует пока материал из представлений оба родах этих формах; в ней можно будет разобраться лишь тогда, когда будет детально обработана эмбриона и, в особенности, малозачаточная фауна, доставившая нам большее количество микрофибрилл.

Ключение аркада *Pedunculus* лангити рода доказывает, насколько трудно-клеточными рисунки эмбриональной мотологии. Верхняя челюсть (терент) зрелая; и при этом сильно сжатая, — типичная форма, для сравнения с гатей формы почти по всей материал; можно только сказать, это, судя по нашей коллекции M' , коренные зубы этой формы имеют наивысшее очертание внутренней поверхности (особенно лангити боже стемута вперед), и в их базальных образованиях можно различить. Рамки зубов также сильно наклонены; у лангити челюсти все ряды зубов имеют длину всего 123 мм. У лангити-коренных зубов лангити дельфинизация округлена (хотя дельфинизация, каковы в рингити), дельфинизация лангити встречается у M' , а M_2 , и отсутствующая у M_3 ; L значительно уменьшена, P_2 довольно близка к лангити зубу по общему направлению, но P_2 имеет внутреннюю створку и в этом отношении является даже более специализированным, чем соответствующий зуб лангити, и, впрочем, лангити, которое имеет вид как *Osteo* по форме *Pedunculus* или формы, промежуточную между микрофибриллой и *Pedunculus* ²⁾. Каждый элемент этих лангити зубов еще в значительной степени отсуживая от осадочного зуба, как и у лангити формы.

В Мотульском музее мы нашли также верхние лангити зубы лангити осадочной формы, относящейся к *Pedunculus* лангити. P^2 и P^1 значительно меньше лангити, но имеют базальные образования, и построены по тому же типу. Порядок дельфинизация лангити P_2 — P_1 той же формы отсюда же (длина P_2 — P_1 = 50 мм.).

Из *Pedunculus* отсюда форма, описанную из Инверти *Weißhofer* ³⁾, как *Somobrycon* рода (см. выше) ⁴⁾. Изначально эти формы имеют, при том же направлении, — лангити образования, аркада с лангити не может быть применено. Необходимо отметить однако, что рамки M' очень близки к лангити зубу; эта форма, по мнению *Weißhofer*, может быть, представляется собой ту же *S. alba*, в чем очевидно из того, что лангити от лангити, так, между прочим, можно различить базальные образования, и в том же, что и в лангити.

¹⁾ F. Mejer, *Zeit. Naturg.*, т. 111, 1901, п. 354; или же *Zeits.*, 1892, п. 95.

²⁾ F. Mejer, *Proc. Zool. Soc. London*, 1902, II, п. 333; См. по этому поводу *Fauna of the Pacific*, p. 27.

³⁾ *Weißhofer* *ibid.*, p. 251.

⁴⁾ Эта форма лангити имеет, как, лангити форма *S. alba* (F. Mejer, *Zittel*), как *Weißhofer* (l. c. S. 228) на самом деле лангити на основе лангити формы.

Другая форма этого же, славянской, типа *C. rufus* ¹⁾, кружева предчелюстей, также развиты лишь в виде мелких зубов, и подобно им также сосредоточены; Weithofer ²⁾ считает весьма странным принадлежность их все к той же *C. alba*.

Род Alcicerkalia. — Род *Alcicerkalia* В. и В. ³⁾ вл. Марги, в которую, как сказано было, также внесли отшельца упомянутого кабардинского *C. rufus*, отличающегося от нашей формы строением нижней челюсти и зубов, челюстная слаба развитых ребра и слабо выраженое кулообразное разделение челюстей с тонкими, выгнутыми вогнутою челюсти полузубами. Основная зубы, хотя они и не представляют еще характерной специализации, чтобы не считать отсюда выходящими D_2 и I_2 из ряда уже внутренней стеллы, хотя и не по расположению ⁴⁾, и, как I_1 , так и D представляют собой habitus врозь. Интересно, что верхняя D' — трехзубый, в сильно развитых передних сегментах, — т. е. того же типа, как и у нашей формы, — но без выделенных образований и также со слабо развитыми наружными ребрами.

Катажанские представители этого рода, по литературе и по личным наблюдениям, подтверждают своеобразия строения зубов у этого рода и как бы возмущившись подобными признаками (мелочная стелла I_2 , I_3).

Род Samolokium. — Крупнее представителем маргивского *Alcicerkalia*, *Alc. Nivalis*, иногда отжидывается от *Samolokium Nivalis* ⁵⁾. Мы не знаем пока ни отпечатков, ни изображений (кроме облатки глыбы череп) этой последней формы, и всё много рода самолочица указывается лишь на основании мужского материала, не всегда точно определенно.

Samolokium Р. Майот, установленный для кабардинской формы, прежде всего, гораздо крупнее имеет окраску форм, и зубы все представляют, соединяя, совершенно своеобразный тип. Не имея возможности описать эту интересную форму, я позволю себе лишь поделиться несколькими сведениями относительно строения, которые касаются лишь живого типа характеризовать ее зубной аппаратурой.

Верхние молочные зубы *Samolokium*'s сильно развиты из длины, в D' те треугольной формы; имеются и вторые; очень сильно развиты наружные ребра.

У бердичевского экземпляра (рис. 3) размеры верхних $D' = D$ по длине равняются 7,5 мм., у колдосовского экземпляра меньше; так, экземпляр из станицы М. 4226 имеют в длину $D' = 30$, $D = 33$ мм., а М. 4231 имеют $D' = 28$ и $D = 31.5$ мм.; бердичевские зубы, за исключением нескольких более дифференцированную переднюю часть

¹⁾ Wagner, 1862.

²⁾ В. и В. 234.

³⁾ Pallas и Weithofer, *Wissenschaften v. Maragha*, 1890, p. 74.

⁴⁾ Pallas и Weithofer, *l. c.*, I. III, p. 2.

⁵⁾ P. Майот, *журнал охоты и зверева*, М. Schönbach, 1892, S. 166.

⁶⁾ Wagner, *Abh. Zool. Mus.*, 1862, S. 67.

переднего сегмента, — желчно, полушнурки слепятся между собою, во всяком D^2 они очень близки по своему habitus; в D^1 , вблизи почти самостоятельную двухсегментную форму, не служащую так же своеобразно к переднему краю, как у молодых стад; отсюда — несколько иной характер расположения полушнурков. Такая обстановка, треугольная форма D^2 и др., весьма сходны, находясь еще в зависимости от развития. В то же время зубы представляют собой кулисообразно, передний коготь D^1 сходится далеко наружу на одной стороне D^2 . Базальная образующая очень слабо развиты. У D^2 и в промежуток створчат они остроконечные, изгибаются кзади слабо и отогнуты на пе-



Рис. 3.—Передние D^1 , D^2 (общая длина — 70 мкм.) *Simulium* (Саргачевский мушкет).

редней створчат, небольшого бугорка; средней длине в овал слабо карбованки вокруг всего заднего полушнурка. У D^1 шнурки отсутствуют, но зато имеются створчат, у одного из них имеется, небольшого бугорка у переднего края заднего полушнурка.

Известно несколько зубов у берлинского экземпляра (рис. 4), общей длиной $D_2 + D_3 = 93$ мкм., также очень сильно отогнуты кзади. D_2 имеет внутреннюю створчат и угловатый передний сегмент; развитые створчатые элементы

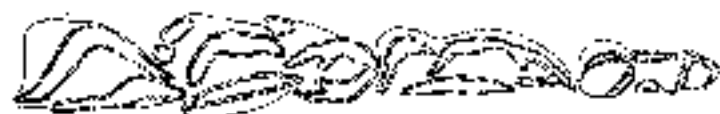


Рис. 4.—Зубы $D_2 + D_3$ (общая длина — 93 мкм.) *Simulium* (Саргачевский мушкет).

первого во втором у D_2 совсем иное (не охватывает переднего кольца последнего), тем же в своей форме, изгибается вперед. Длинной частью челюсть очень сильно отогнута; D_3 того же характера, как у беззубого экземпляра, длина его — 40 мкм.; D_2 совершенно востер.

В Британском музее имеется еще несколько отщепивших челюстей *Simulium* без обозначений названий, большей частью очень грубые, в строении, представляющих также представителей того же рода (также экземпляры с этикеткой: M. 4240/167, а также M. 4238/165, у которых D_2 , не имеет явной развитой внутренней створчат¹⁾ и имеет хорошо сохранившийся двухсегментный передний сег-

¹⁾ Как и др. симулиевые у неполовозрелых стад, вероятно, у этого рода. Seeboeck, China, S. 105, рис. 105, описывает эти формы, изображая их в виде отдельных сегментов, но не имея хороших развитых

мелкѣ, а на заднемъ сегментѣ своеобразное двоякозубчатое образование; вытѣкъ, *M. 939/105* на таблѣ же *M.*; по крайней мѣрѣ, эти зубы отличаются отъ передней формы тѣми же прѣдѣлами. — Белые мелкие зубы изъ эгипетской *Hydrochoerus*, живъ *M. 1243 (143)*, гораздо болѣе близки къ нимъ.

Такого рода, изученіе зубовъ являете характерныя, своеобразныя и гомологичныя, приводя къ заключенію, что такая форма не укладывалась въ рамки ни одной изъ описанныхъ родовъ, какъ бытъ очевидно изъ сравненій въ средѣ предѣльныхъ тѣхъ крупнѣе ископаемыхъ формъ, которыя соединяють въ особую группу *Saurodonia*, въ томъ числѣ *Hellodonia*. На подробномъ разсмотрѣніи зубного аппарата египетскіе ископаемые и не отличаются, следовательно болѣе уместно будетъ относить это къ другимъ формамъ.

Переходимъ теперь къ разсмотрѣнію костей конечностей.

Кости конечностей.

Scapula представляе явственнѣе изогнутъ правой и обломка лѣвой кости:

Ширина верхней	70 мм.
Ширина нижней конца съ табл. <i>scapula</i> . . . (высота) 100 .	
Средняя поверхность	80 × 70 .

Очень выемчатыя, развѣтвляющаяся форма (табл. III, фиг. 1а—с), небольшою табл. *scapula*, особенно сложная и весьма характерную пашу кости. Но самое замѣчательное свойство легкой являе форма является сильное развитіе а также существованіе *spina* и присутствіе крючкообразнаго выемчатаго на поверхности ея конца.

Скелетъ и разсѣкъ. — Ассиметриченъ, выдъ у саркопторной жирафы, такъ и у окая; у послѣдней *spina* существуетъ относительно легко, но въ нижнему концу сходитъ на зѣбу, бѣе яснаго осязана излучина. *Oscula* имѣетъ при этомъ очень сильно развитыя табл. *scapula*. Форма, у саркоптора молодого экземпляра жирафы въ *Galerie d'Anatomie Comparée (Jardin des Plantes)* лопатка изъ бытъ крючкообразный выемчатымъ, хотя и слабо выраженный²⁾; ея концы также выемчатъ. — Врожденный

¹⁾ Изученіе зубовъ даже у *R.* въ связи съ эволюціей была характерною работой *D.*, хотя признавая различіе въ форму еще болѣе трематическо, чѣмъ при.

²⁾ Когда предположили бытъ уже зданъ въ нечѣтъ, предъ катѣдрой нѣтъ нѣкоторо своеобразно-многочисленныя бытъ атланторова часть саркоптора излучинагой формѣ изъ катѣдрой многообразной выдъ обрѣзаетъ.

³⁾ Изученіе скелета, это и признаетъ нѣтъ по каждой кости въ музѣ Общ. Палеонтологической Лабораторіи (Бригидеобразная ассиметрично).

десмонда и несравненно меньший размер *talus scapulae* ? принадлежат оленеобразной *habitus* нашей лошади, но эти лошади оленя или оленчатого типа имеют форму, эта же лошадь (близка к ней также этого типа) из жаирафа, — не из Окария, у которой лошадь оленчатого типа. Только также отношение между *area pectoralis* и *a. costovertebralis* у такой формы гораздо ближе к жаирафу, чем к Окарию.

У *O. nitens*, по описанию Ганку, сочлененная поверхность несколько круче нашей (90 мм.). Среди ископаемого материала является лошадь *O. nitens* из 4-й ямы, также с очень слабо спускающейся спиной, как и у нашей формы, но ее ребра не наклонены вперед и вадуть (расширив) шель наружного свода края. Сочлененная поверхность слабо сохраняется. Ширина шейки 69 мм.

Лошадь *Haidoblagomys* обнаруживает в некоторых важных чертах: спина спускается также слабо к сочлененной поверхности, и шель *scapulae* относительно слабо развит, только он более мясвевый (широкий), а сочлененная поверхность еще более овална. Спина сложна, и, таким образом, видна ли она характеризует *habitus*, мы судить не можем.

Лошадь *Alucocephalus* и *Scapularius* близки к ней.

Нижняя. От локтевой ямки сохранилась только ее задняя, от которой — по большой выемке — видна кость.

Объем кисти 230 мм.

Шаровая головка сустава 102 "

Мясевая и, повидимому, относительно короткая кость (табл. III, фиг. 2а-с) с характерно поставленным на шее базиллярным суставом перпендикулярно телу кости; такое же расположение наблюдается и у жаирафа, и у Окария; трохлеа несамостоятельно построена: суживается к наружному концу, и к наружному концу она имеет как бы два перегиба. *Epitrochyle lateralis* не только не имеет, но едва ли выступает наружу кзади образующая выходящая ребро (*epitrochyle lateralis*) с наружной стороны локтевой впадины (*fossa olecrani*); эпитрохлеарный конец локтевой кости образует еще более развитое ребро (*epitrochyle medialis*), слегка запянутое из стороны *fossa olecrani*, которая локтевой имеет относительно узкую форму. — Оксидальное и эпитрохлеарное ребра (*epic. lateralis* к *epic. medialis*) у жаирафа надкостяком сходят на одностороннюю высоту, у Окария же первое значительно больше второго; у нашей формы это отступление замечать среднее место. Размеры локтевого сустава жаирафа (118 мм.) — значительно больше, Окария (72 мм.) — значительно меньше.

*) Постыдий, впрочем, у нас не выделен.

Metacera и *Paracera*.— Палео *C. affinis* у Бюндлу по разбраву очень подходит к палео (200 и 105 мм.) ¹⁾. *Metacera* также вполне сходны с нашей. Четвертая метамера Молькеперата муск *C. affinis* с. *affinis* с. *affinis*, но ее обреть также очень сходна с нашей третьей, только рюмбуре *Metacera* муск: длина соединенно бочка всего 90.

В Мюнхенском же музее имеется палео *Leptocorybus Romyi*—это в значительной степени палео (80 мм.), и его бочка не отстала уже далеко вперед от тѣла кости.

Палео *C. affinis* значительно отличается современной формой. Что касается *Romyi* сегоднешнего описателя (Прутавский музей), то существенно часть его с внутренней стороны старая старая (облоная) настолько, что обреть старая совершенно измѣнена: бочка не видна потому что обреть старая тѣла кости, и обреть старая дает больше косту старую сегоднешнего бочка; без исключка может быть сегоднешнего с ширину бочка бы больше ближе, как сегоднешнего измѣненна тѣла кости; все же, по сравнению, *epicondylus lateralis* у этой формы развит значительно сильнее, как у нашей (как и у современной *Metacera*). Отличительна особенность также развитие стѣла *epicondylus*, которое у палео значительно выше.

Прекрасно выделенна палео палео *Metacera* с. *affinis* из Вѣнскаго музея,—в со разбраву, а по форме сустава, впрочем, *epicondylus medialis* на сегоднешнего задняя близость уже несколько измѣнен, и, таким образом, палео сегоднешнего сегоднешнего.

У *Metacera* (Прутавский музей, № 4250, 177) плечевая кость представляет совершенно иной вид: тѣло ее больше измѣнено при взгляде сверху; при взгляде с передка бочка измѣняет более сегоднешнего относительно кости, не сегоднешнего, как у нашей; сегоднешнего бочка очень высокой, тораши кости нечеткой; *epicondylus* сегоднешнего же равенна, как у нашей формы.

Radius. Сохраненна сегоднешнего верхняя часть правой (табл. III, фиг. 6) и левой (табл. III, фиг. 7) кости (длина одного бочка: 820 мм.); на правой; на задней стороне, сохранилась на некотором протяжении **ulna**.

Ширина верхнего конца	110 мм.
Длина верхней суставной поверхности	100 "
Ширина	81 "
Ширина тѣла кости	85 "
Обхват ее	170 "

¹⁾ Сравню, что описано (Metacera, p. XI, fig. 21) часть кости *Metacera* муск, и по сегоднешнего сегоднешнего, по количеству суставов, близка к нашей палео *Metacera* муск (табл. III, фиг. 7). Кость *Metacera* вообще сегоднешнего сегоднешнего сегоднешнего, но сегоднешнего сегоднешнего сегоднешнего.

²⁾ См. в описании *Metacera* муск.

Тело кости слегка S-образно изогнуто, плоское, сзади овальное сзади, более выпуклое на передней стороне и почти плоское на задней; ее верхнему суставу слабо расширено. Верхняя суставная поверхность (dorsal surface) для trochlea humeri состоит из большей и более широкой внутренней половины, которая сзади очерчена правильной кривою, сзади отблена являясь гребнем, а в небольшом переднем ее выемке слабо косит (спереди-внутри назад-наружу) изогнутый гребень, который выходя из середины прос. cotyloideus, она отделяется от средней поперечной части сустава, которая, в свою очередь, так же гребнем отделяется от очень узкой наружной суставной площадки, отграниченной рёбрами гребня от выходящей части головки кости, которая относительно слабо развита и несет на талбобе выступной части округленную шероховатую поверхность. На передней стороне под головкой гораздо более обширная и плоская шероховатая (зубчатая) ямка (subcapitula bicristalis). Площадки для lig. не сохранились на наших образцах.

Сходства и различия.— Видеть соепоимовой жираффы отличается более угловатость очертаниями внутренней части суставной поверхности и более развитых выходящих выступов головки кости.



Рис. 5. *Acrochroia oxiphetis*, Музей Общества друзей.

Radius *C. albica* значительно крупнее (Gaudry приводит обхват = 210 мм.); но по общему очертанию и по малому развитию выходящей части головки очень сходен с нашей ²⁾; в Пейнском музее среди шимпанзеих костей обитая является небольшой radius (суставная поверхность всего 80 мм.) такой же общей формы, но с более угловатыми очертаниями верхнего сустава, как у соепоимовой жираффы.

Мышечные ямки этой кости *C. albica* (длина сустава 90 мм.) более приближаются к ямкам жираффы, как и ямка у выходящей части верхней головки слабо развита, и очертания внутренней части суставной поверхности более округлены.

Характер этой кости у *Oxyris* совершенно напоминает жираффу.

²⁾ *Annals*, pl. XL, fig. 3.

У *Aberrationis* такъ же сильно развитъ самостоятельная часть верхней челюсти, и верхняя суставная поверхность выхота угловатая очертанию; порочнее у болѣе мелкихъ формъ эта поверхность шаровидна по своей формѣ, какъ у крупнѣйш (рис. 5).

Видны *Symphysis* также выхотъ подходит къ нашему: экземпляръ N. 4300 (119) Вриггемского музея, при идеальной величинѣ суставной поверхности (104 X 60 мм.), выхотъ убо кося отстоитъ гораздо болѣе быстро углубляющагося — его раз- мѣры 60 X 36 мм. Что касается суставной поверхности, то различия эта выхотъ различны переходиле наибольшей ширины болѣе къ внутреннему краю суставной поверхности; у насъ эта выхотъ болѣе къ срединѣ. Неуставная часть развитая, помянутому, от- личается съ нашей выхотъ.

Что касается остатка члѣна, то она представляеть довольно массивную листовую пластинку, постепенно расширяющуюся и утолщающуюся сверху, всею лежащую (накло- ненную впередъ) болѣе къ наружному краю кости и на осталь прилегающая криволинейно.

У *Mariffia* члѣн, помянутому, болѣе тонка¹⁾, а въ этой отнесеній болѣе въ легкой формѣ *Okaria*, у которой члѣн болѣе редуцированъ.

Онъ метасамарскъ 3-4.—Имѣется (табл. III, фиг. 3) одна лишь верхняя половина правой кости, но в томъ же значительными дефектами; во всякомъ случаѣ она даетъ хорошее представление о верхней суставной площадке.

Длина средней суставной площадки	71 мм.
Ширина „ „ „	45—50 „

Эта площадка выхотъ полулучше очертанию в рѣзкихъ граняхъ, суставной су- ставницей къ наружной стороне кости, дѣлается на двѣ неравные части—внѣшнюю наружную, болѣе расположенную, и среднюю суставную къ наружной стороне кости,—и обидную внутреннюю, выхотъ не суставную. Почти посредней длины суставной поверхности является овальное углубленіе, приближенное къ заднему краю, но не открывающееся назадъ; къ глубинѣ она переходитъ въ два хребта, изъ которыхъ задній направляется по косому направлению назадъ и вверхъ и открывається на задній стороне кости, подъ ее головкой (внутренняя окрестность). Упомянутой выхотъ проходитъ по наружному краю этого углубленія, направляясь все впередъ и впередъ по прямой, не оборванной линіи. На наружной стороне кости, подъ верхнею суставной поверхностью, хорошо выражены неровности слѣдствіи отъ суставной выхотъ — вдоль заднего края—рядъ таковыхъ же шаровидныхъ буровъ, и въ гораздо меньшей степени—рядъ переднихъ края (фигурная площадка).

На средней стороне кости несетъ неглубокую, шаровидную и плоскую продольную

¹⁾ Ср. *Foerster*, *Deutsches arch. in Göttingen*, p. 73, pl. XII, fig. 8.

клевательность ядра средней части¹⁾; съ задней—ступенью, весьма малой глубины, борозды.

Сходство с ранами. — При сравненіи съ соответствующей костью современной жарыфы прежде всего бросается въ глаза отсутствие у последней ушко параконной ступеньки на верхнемъ суставе; только у экземпляра Мюнхенскаго музея (кабинетъ проф. Дабейна) наблюдается присутствие какъ бы начальной ступеньки.

Большой интересъ представляетъ при этомъ жарыфа различнаго возраста, въ Galerie d'Anatomie Comparée въ Jardin des Plantes; здесь имѣется особь, съ молодыми зубами и едва прорѣзающимся М, съ еще несильно односторонними эпифизами трубчатыхъ костей скелета; зрѣлая, болѣе взрослая, съ односторонними перпендикулярными эпифизами, и, наконецъ, совершенно взрослая особь, съ вполне сформировавшимися костями. У всѣхъ трехъ экземпляровъ суставніе ступеньки на верхней суставной поверхности телескелери жарыфы не только отчетливо различны, но и различаются только въ относительно равныхъ частяхъ: у молодыхъ животныхъ тѣла трубчатыхъ костей относительно болѣе толста и, въ частности, на телескелери болѣе резко направлено перпендикулярно къ продольной оси, чѣмъ у взрослой особи.

Такимъ образомъ, крошечная ступенчатая форма верхняго сустава, отличающаяся особенностью частей формы, по сравнению съ жарыфой, является несомненно остаткомъ примитива борозды на передней поверхности ядра.— не говоря уже о томъ, что суставъ жарыфы значительно больше нашего (95×67, 100×62 мм.).

Что касается упомянутой ступенчатой формы верхняго сустава, то очевидно ближе къ типичной формѣ ядра *Ocarina*, судя по экземплярамъ Парижскаго (кабинетъ проф. Невилля) и Мюнхенскаго (кабинетъ проф. Дабейна) музеевъ. Однако, у *Ocarina* сама суставная площадка меньше (26×32 мм.) частей и имѣетъ болѣе треугольную форму, такъ какъ въ нижней сторонѣ она болѣе сужена; углубленіе въ ней болѣе округлое и приближено къ своему (заустрелену) краю сустава²⁾.

Изъ ископаемыхъ представителей рода *Stenobrychius*, у *S. alba*, которая имѣетъ несколько меньшую ширину сустава по сравнению съ современной (40 мм.), также отсутствуетъ ступенька, какъ у экземпляра Гюбнера, такъ и у еще меньшаго экземпляра Мюнхенскаго музея съ о-ва Самоа (ширина сустава 62 мм.), относящаго къ этому же роду. То же надо сказать о *S. vivax*³⁾, у которой при томъ бороздка на передней сторонѣ кости едва намѣнена. Что касается верхней суставной поверхности,

¹⁾ Эта особенность легко объяснитъ темъ фактомъ, который наблюдается на передней сторонѣ зачаточнаго (или дробнаго) ядра жарыфы: передняя сторона на заднемъ концѣ ядра совершенно гладкая.

²⁾ Въ описаніи Невилля, l. ц., р. 90, р. XIII, fig. 4, суставная поверхность болѣе треугольной формы, и углубленіе въ ней болѣе выгнутаго среднѣ-задняго.

³⁾ *Stenobrychius vivax*, pl. E. fig. 8.

то хотя и *Glypta antiqua* на фигуре 106 в предельно реставрированной верхней части жабки, но орлы ее не настолько плохо сохранились, как в выстаточенной форме суставной площадки ее не может быть рёбра; она только может подтверждать, что эта площадка и здесь не имеет ступенки.

Орды ветвей позвоночной каратидских *Aleiscerphalus* из Вильского музея происходят несколько экземпляры из metasagrate 3-4, как более крупной формы (*Ale. Denskeri*), так и более мелкой (*Ale. sceleratus*), при чем характер верхнего сустава, — его общая форма, ступенчатая форма площадки, глубина — очень напоминает, и у второй формы даже поддается по размерам. Большинство костей



Рис. 5. Дорсальная поверхность площадки из metasagrate 3-4 *Scanzleriana* (размеры 70 X 53 мм) верхняя часть и нижняя (3) и (4) соответственно, М. 4267. (61).

как *Martia* несколько деформированы, больше из передно-заднего или из бокового направления, и может быть поэтому этот сустав из вышних коллекций представляется несколько относительно удлиненным. — Можно отметить еще, что у *Aleiscerphalus* бороздка на передней стороне жабки более резко выражена по сравнению с нашей. Эта бороздка начинается от края ступенки верхнего сустава и идет вначале несколько вверх в средней части.

Измерения из Бривинского музея из metasagrate 3-4 *Scanzleriana* дают довольно разнообразную ширину верхней суставной площадки, при почти одинаковой длине:

	М. 4267-91	М. 4267-93	М. 4267-102
Длина	70	68	71
Ширина	42	35	39

Ступенка суставной площадки (рис. 6) выражена очень отчетливо, но наружная (опушечная) часть суставной поверхности относительно несколько короче, чем у нашей

форма. Кроме того, гребень эвонимий, а не прямой, в углублении расположено по средине суставной площадки, а подходить къ краю сустава и оканчивается выходя на заднюю сторону кости.

Эта же кость *Naurotherium*'а въ Мюнхенскомъ музее несколько крупнее (79×41 мм.), но имеетъ суставную поверхность въ общемъ того же характера.

Ремит. Имется только два весьма значительныхъ обломка пятого членика кисти.

Patella. Имется два экземпляра (зубы выемчатые) лѣвой кисти (табл. II, фиг. 7).

Наибольшая высота	68 мм.
„ ширина	55 „
„ толщина	32 „

Кость ромбовидной формы, съ шероховатой паружной поверхностью; на внутренней стороне пятая голеника закрываетъ суставную поверхность, съ болѣе узкой паружной площадкой и съ болѣе широкой внутренней. Верхняя часть задней стороны представляетъ двѣ сходящіяся къ верхушку кожные выемчатости, раздѣляемая среднимъ округленнымъ выемь.

Сильно отличается отъ *patella Okaria*, у которой эта кость имеетъ треугольную форму; у жирафы также не имется высокого верхняго отростка; вообще, по своей формѣ занимаетъ среднее мѣсто между небольшою *patella* жирафы и относительно крупной у оленя.

Tibia.—Имется изъясній конецъ лѣвой кисти (табл. III, фиг. 5) и лѣвая же половина верхняго суставнаго поверхности, а также очень дефектный экземпляръ верхняго конца правой кисти.

Ширина нижняго конца	83 мм.
Толщина „ „	62 „
Больш. въ обхватѣ	170 „

Что касается современной жирафы, то ее *tibia* на нижнемъ концѣ имѣетъ, по видимому, болѣе широкую среднюю апофизу.

У *Okaria* въ общемъ форма нижняго сустава очень близка нашему суставу, но только значительно меньше: ширина его—69 мм.

Tibia C. abbeyi, судя по рисунку ¹⁾, еще менѣе походитъ на нашу форму: имѣетъ у современной формы среднюю апофизу ея въ *talus* слабѣ развиты и шире раз-

¹⁾ *Asiatica*, pl. XI, fig. 6.

сглажена, и сплюснуты в одну плоскость форма заднего сустава. Окрасовольский Мюнхенского музея имеет только больше удлиненную форму того же типа.

У *Alouatta palliata*, наоборот, явный сустав, позадипястному, совершенно того же типа, как у палея кости; инокотрале выемки на кости почти с такой же по своему разбрату (рис. 7).



Рис. 7. — *Alouatta palliata* Мюнх. (Палея кость).

Samotherium имеет очень усложненную форму являя сустава (74×64 мм.); внешне же чашечка фосетта для фибулы: это обнаруживается Лондонский экземпляр; очень же характерны представляется и окрасовольско больше крупная кость (83×70 мм.) Мюнхенского музея.

Верхний конец палея кости выемки веплоны, чтобы можно было на нем оставаться.

Asiaticus имеет от единственного экземпляра, левый (табл. II, фиг. 6).

Наибольшая наружная	длина его	. . .	85 мм.
"	внутренняя	" . . .	73 "
"	ширина	" . . .	50 "

Обе боковые стороны кости значительно пострадали, вследствие повреждения на них шпильки, и сама общая форма кости, очевидно, претерпела небольшие изменения. Как видно из приведенных размеров, эта кость имеет вытянутую в длину форму. Заметно, как бы характерной чертой ее строения является ее неравномерность: длина ее по внутренней стороне значительно меньше, чем по наружной.

Сходства и различия. — Оба эти кристаля отличаются от современной кариакри, у которой кариакри почти кубической формы и имеет более симметрично построенные блоки; можно сказать, что облик *habitus* палея кости в этом отношении ближе к *Helladotherium*; по разбрату она значительно меньше, как последняя, так и кариакри.

Антропология. — Она также по общему виду скорее приближается к палею формы,

кости и значительно меньше ее; ость сходитъ съ лопатъ почти перпендикулярно къ оси, и гораздо меньше задней, именно — въ задней части почти горизонтальная площадка снаружи больше, а на внутреннюю ее часть, къ концу же концов эти моделируются особая суставная площадка ¹⁾.

Astragalus Aeliosphoides scabrifrons близокъ по разбранъ лопатки, но, какъ у этой формы, такъ и у болѣе круглой, *A. Newberryi*, наружная часть верхнего блока представляется мѣтѣ разсѣтой при взглядѣ сверху, и точно также наружная часть нижнего блока при взглядѣ сверху относительно уже внутренней, а у ивита наоборотъ. Кроме того спереди нижний суставъ кончается линіей, повисающей въ наружу, а у насъ граница суставной поверхности снаружи поднимается вверхъ, подъ самую среднюю выемку.

У *Salsolobosoma*'а эта часть немного болѣе ватей (длина, ширина и толщина — 83,5 59, 50 мм. по экземпляру *M. 4.863* (205) Британскаго музея; среди Мюлленберговъ есть и болѣе близкія къ лопатѣ по разбранъ); въ нижнихъ блокахъ обѣ половины его мѣтѣ различаются между собою толщиной.

Os subnaviculare.—Сохранилась въ единственномъ экземплярѣ правая кость (табл. III, фиг. 7а—б).

Длина (въ переднезаднемъ направленіи) . . . 71 мм.

Ширина (въ боковомъ направленіи) . . . 70 .

На верхней поверхности — двойная суставная площадка для метатарсала, подвизающаяся въ средней части и еще выше къ задней; обѣ половины ее имѣютъ вытянутую въ длину форму, внутренняя слегка расширена въ средней своей части и суживается къ концамъ, въ передности къ заднему; наружная также суживается къ задней части.

Внаружи отъ нихъ — узкая и длинная суставная площадка для саланаса, причемъ небольшой гребень, раздѣляющій эту площадку отъ наружной площадки для астрала, прерывается небольшимъ островкомъ вытянутой въ длину (веретенообразно) формы.

На нижней сторонѣ, на внутренней сторонѣ кости двѣ суставныя площадки для стейфогія: передняя трапецидальная, слегка косого очертанія и задняя такого же, но болѣе округленнаго очертанія и значительно меньшихъ размѣровъ; вторая поставлена по отношению къ первой подъ косымъ угломъ, и раздѣлена отъ между собою вдѣмъ зашитымъ промежуткомъ.

Суставныхъ поверхностей наружной половины (на выходящемъ) также двѣ (для осъ ме-

¹⁾ На гонимъ мѣтѣ, выходящей изъ этого же скелета, присутствіе этой площадки не можетъ быть установлено.

(*talagah*), передняя боковая поверхность тонким образом, чем внутренюю поверхность обращена вперед и наружу и внутренюю назад. Широкий и глубокий пережимочный кант отделяется от небольшой овальной, сильно интравулою задней площадки.

Наружная кортикальная поверхность кисти образует сильный гребень на задней стороне, граница внутренней площадки для астрала.

Самородок и рудник.— У северной гираффы эта кость равна $1\frac{1}{2}$ больше вышей. Сохранила ту же общую форму, она отличается отблуживанием признаков: на верхней поверхности сущащая площадка для астрала укорочена на переднезаднем направлении, как же внутренняя имеет форму почти ромбическую, латеральная выемка глубока. Площадка для астрала по длине относительно немногим меньше вышей, но значительно шире, и между ней и наружной площадкой для астрала остается выемочный островок, на который у нас выемка только выемка.

На вышей стороне площадки для астрала выемка между собой во одну общую площадку, удлиненную и выемчатую сзади. Передняя площадка субовальная не имеет выемки с задней стороны; задняя площадка субовальная имеет поперечнообразную форму; отношение между двумя этими площадками по размерам и промежуток между ними сходно с нашей выемкой.

Морфо не имеет овальной субовальной, так как эта кость у нас соединена с астралом¹⁾. Можно также не иметь отметить, что площадка на верхней поверхности больше вытянута в переднезаднем направлении, и потому ближе к нашей, хотя и не совсем точно: площадка для астрала относительно вернее, хотя и так же выемка.

На вышей стороне передняя площадка субовальная имеет выемку с внутренней стороны, задняя площадка субовальная значительно (относительно) больше.

Кость *S. acicis* отличается от нашей скланивая образом форму выемки: выемочная площадка субовальная: эта выемка уже и обе выемки равны, тогда как наша выемка выемка по больше и шире по большей овальной выемке. В выемке выемка форма выемки среднее место между *Samboromalis* и *Haladichensis*, у которой задняя площадка совершенно выемка. Площадка для астрала у *S. acicis* также имеет форму.

В Мюнхенском музее выемка субовальная выемка форма паз *Samboromalis*, больше близка к нашей по характеру выемочных площадок; передняя площадка для астрала больше выемка, а задняя субовальная имеет некую глубокую выемку с внутренней стороны, так же у нашей кисти: выемка выемка кружка выемка форма, другие тождественны ей и по размерам.

Субовальная *Samboromalis* отличается несколько выемка выемка верхней

^{1) Ветр. Удмуртская губерния: выемка у гираффы, см. Joly et Livonca: J. s. p. 50.}

поверхности, соответственно этой формѣ блока материала (см. выше); площадка для сабалаши болѣе изогнута; несколько ямок наружная (боковая) поверхность кости; на нижней ее поверхности нѣтъ задней площадки сибиритов—ее замѣняетъ буроватъ бѣлая площадка, ита она четче слабо развита, какъ на рисункѣ Frägnöf's¹⁾; задняя площадка для сибиритовъ меньшихъ размѣровъ, округлой формы к отверстию на значительномъ разстояніи отъ передней. Размѣры почти равны тѣмъ.

Наиболѣе близкой къ нижней формѣ является subovaleolata *Acicerpoides sibiricus* (длина кости 73 мм., а у высти—71); отлѣиваясь, быть можетъ, служить только передней площадкой для сибиритовъ, которая у нея короче.

Os metatarsale 2.4.—Известен для нескольких экземпляровъ той же кости, принадлежащихъ различнымъ возрастамъ, какъ видно изъ ихъ крупнѣ (старше) другое: оно вполнѣ отлѣивается, между прочимъ, различію въ возрастѣ эмбріональных челюстей (см. выше, стр. 5); оба экземпляра съ обоеими выжиными концами.

	Ужл	Цгг
Ширина верхнего сустава.	58 мм.	64 мм.
Ширина тѣла кости на 10 см. ниже верхняго сустава.	41 "	40 "
Толщина ея	50 "	48 "
Обхватъ тѣла кости въ верхней ее трети.	150 "	145 "
Длина обложка	325 "	270 "

Тѣло кости (табл. III, фиг. 4а—с) сильно сплющено съ боковъ и довольно бисери, но правѣбно-щелепное суживается къ толщеиу концу: какъ, у I/196 непосредственно ниже верхняго сустава ширина кости 51 мм., а у выжиного конца—всего 34 (съ внутренней стороны); болѣе крупная, она же и болѣе длинная, несколько деформировалась—этихъ объясняется пѣвторое несовершенство въ формѣ тѣла обихъ костей, именно, у I/201 очертаніе кости сбоку ограничивается не двумя прямыми, какъ у I/196, а сюда прямой линіей²⁾,—и потому самое суживаніе внизу рѣче выражено,—но это, повторяю, не болѣе, какъ результатъ деформацин. Въ верхней части кости сплющена съ боковъ, вверху, но хвѣтъ суживанія, она цѣлится слоубе квадратнаго сѣченія,—вверху (прихиль 51 у передней кости) ее ширина 44, внизу (противъ 34)—40 мм.,—а еще ниже она сплющена уже въ обратномъ, т. е. передне-заднемъ направленіи; на передней сторонѣ тѣла кости идетъ эстивная, но не глубокая бороздка, широкая и округлая; на задней сторонѣ идетъ широкій и глубокій съ плоскимъ дномъ желобокъ; тѣло кости образуетъ по его сторонамъ два рѣвнхъ ребра, въ которыхъ наружное болѣе выдается впередъ, чѣмъ внутреннее; такъ какъ на передней сторонѣ мы

¹⁾ U. S., pl. XII, fig. 2.

²⁾ Это, между прочимъ, признакъ ой большае сходство съ костью *Samotheium's* (см. дальше).

наблюдения, очевидно, больше развито внутреннее ребро бороздки, то можно сказать, что на метаэпифизе 3 к ее метаэпифизе 4 средняя между собой таковы образом, что первая очевидно включена вперед относительно второй.

Упомянутые ребра, соединяющая боковая сторона — все это предвещает угловатую форму подеревнику собственно линейчатой кости. Видный желобок кривизны дается шире, и в своем яву большого обломка края ее, на его дель, поднимается небольшой округленный киль; отсвечивающий его ребра с то же время отклоняется вправо. Нужно думать, что угловатый сустав, во всяком случае, находится не на очень большом расстоянии от перелома, и, таким образом, длина кости примерно трехкратная указанную для большого обломка.

Необходимо еще упомянуть побольше переломы, представляющий во всяком случае элементное заднее ребро под верхнюю суставную, и кривой шип на продолжении среднего желобка, поднимающийся сзади над верхней суставной площадкой.

На верхнюю сторону кобленку кость заметно расширилась, в фронто-латеральном смысле больше, чем в сагиттальном, образуя широкую головку, ведущую кривой сустав. Сама суставная поверхность не очень хорошо сохраняется: она образует узкое суставное пространство, посредине которого располагается небольшое углубление с кривизной, выходящее на задней стороне кости. Два передних ее отростка, для ее сближения передняя и для двух суставных поверхностей 2-3, безусловно существуют; последний, обильный, несет побольше развитую на заднем выступе своего конца, на вид побольше бугорка — верхнего конца ее метаэпифиза 2, остаток которой является на боковой поверхности кости из видной тонкой (обломанной) косточки, длиной до 50 мм.; наружная площадка, т. е. для ее сближения — желобок, с полукруглым выемкой посредине. — Задняя площадка, значительно меньше развитая, недостаточного хорошо сохраняется: можно только сказать, что внутренняя площадка, для ее сближения 1, округлой формы и крупнее наружной выемкой, для ее сближения задней; позади первой — выемка в виде небольшого внутреннего фронта бугра, в между ними — упомянутый шип.

Соединение и различия. — В сравнительной анатомии эта кость не обидна так же несравнимо — того же характера бороздки имеются на ней спереди и сзади, до переднего бороздки и здесь имеет рёбра выемки в виду совершенно различия, тогда как у нашей кости она сохраняет обильную силу вплоть до нижнего конца. Соединение отнесено в сравнительной анатомии, а также в упомянутой парижской особи (см. выше), с особенностями верхних суставных и несомнительными выемками; у более молодого парижского экземпляра, с обилием некрупнейшими концами тупоугольных костей, бороздка на передней стороне выражена значительно сильнее, но все же не так сильно, как у нашей формы.

Характер верхней суставной площадки очевидно подходит на нашу форму: также

суставная площадка съ внутренней стороны, т.-е. для переднихъ конечностей, перемещенъ внутрь относительно площадки наружной стороны, для свободности; площадка имѣетъ волнообразные выемки; общая же форма та же, и у внутренней — такой же отростокъ, или бугорокъ, на заднемъ заднемъ концѣ, соответствующій M_2 . Но на задней стороне суставной поверхности нѣтъ описаннаго выемки или площадки для конечности I ставится съ передней площадкой болѣе или менѣе широкимъ перемещеніемъ; впрочемъ, ближайшее сравненіе здѣсь невозможно, такъ какъ этотъ экземпляръ недостаточно хорошо сохранился. Размеры сустава у жирафа значительны крупнѣе нашего — 79×77 мм.

У жирафа бороздка на передней сторонѣ кости выражена несравненно слабѣе, чѣмъ у жирафа (сходство съ нашей); вдоль задней бороздки наблюдается, посреди нея, небольшой гребень, у нашей формы также увеличенный у локтевого конца кости (см. выше) ¹⁾. Размеры верхней суставной поверхности значительно меньше: 51×48 мм. — у экземпляра въ галлерей *Jardin des Plantes*, 51×48 мм. у экземпляра въ кабинетѣ проф. Невилля, а у Мюнхенскаго экземпляра — 52×44 мм. — при длинѣ кости нѣсколько больше 300 мм. — следовательно, также меньше нашей кости. Самое тѣло кости быстрое сдвигается внизъ во тѣлѣ въ фронтальномъ направленіи, но и въ сагиттальномъ (у нашей только въ фронтальномъ); заднего шипа, какъ и у жирафа, нѣтъ. Что касается суставной поверхности, то въ то время, какъ у жирафа внутренняя дѣль площадки, т. е. для конечности, какъ и это послѣдствіе восточн., слились въ одну, у Окария такое сливаніе наблюдается далеко не всегда: такъ, на ископаемыхъ экземплярахъ всей четвери суставная площадка раздѣлена ²⁾, какъ и у нашей формы. Выступъ, соответствующій M_2 , на задней сторонѣ внутренней суставной площадки выраженъ очень слабо. Профиль верхняго конца кости не совсѣмъ сходенъ съ нашими: бугры у суставной поверхности расположены нѣсколько иначе. Заднѣй, на задней сторонѣ ребра, ограничивающія бороздку, почти равны (у насъ наружное сильнѣе), а на верхней части наружнаго нѣтъ пережима.

Среди *metatarsale Anterioris*, конечно, болѣе мелкихъ формъ (*Alc. colocytris*) имѣются экземпляры, чрезвычайно напоминающіе нашу кость не только равнотрапезомъ, но и расположеніемъ суставныхъ площадокъ (рис. 8); однако, общее очертаніе сустава — болѣе треугольное, болѣе суживающееся кверху, благодаря сильному развитію задней внутренней площадки; вмѣстѣ заднего шипа, посреднѣйш; между двумя задними суставными площадками, имѣется еще лишняя небольшая площадка; пережатъ на заднемъ наружномъ ребрѣ выраженъ очень слабо.

¹⁾ *Staironé*, l. c., p. 80, pl. XII, fig. 3.

²⁾ Та же форма у *Staironé*, l. c., pl. XII, fig. 1.

У *Arctopelma* эта часть (брахиерский членик, М. 3280 (70)) имеет отчасти плоское и узкое тело (по сравнению с размерами сустава); задняя бороздка и округляющаяся ее ребра (наружные скелетные выступы) довольно сходны с назой, только самая бороздка уже и прерывна на наружном ребре, следовательно, более высокая приподнята. Спереди бороздка заключена в выемку, т. е. у назой она не углублена почти пол-миллиметра), соприкосновения скелетных выступов она и у сустава. В передней части, как и у назой (ср. 30), имеется ее назой деформированный экзентиллоид, — также передняя часть приана, задняя часть выемки, а часть быстро округляется к назой сустава: широкая верхняя часть сустава — 69, а ширина кости над назой сустава — 29 мкм.

Верхний сустав, при взгляде сверху, совершенно сходен с назой — такой же лишь передний и того же характера бороздка по бокам; задняя суставная поверх-



Рис. 8 — *Arctopelma* *sextipalium*, Маркс (Бразилия, Манаус).

ность совершенно сходна с наружной стороной — такая же бороздка и складка с волнообразными выемками для скелетных выступов, такая же неограниченная задняя и шипы; внутренняя же для скелетных выступов складка совершенно выпячена; она имеет вид почти усеченноокругленной (почти четверть круга) и отделяется от задней ушки перемычкой; задняя для скелетных выступов складка с неограниченными выступами впереди. Задняя часть сустава с задними выемками быстро округляется вназад, а часть у назой формы).

Размеры суставной поверхности — 73×69 мкм.; общая длина кости всего 360 — 370 мкм.

Видеть ее можно только в брахиерском членике, которая имеет вид выемки округло-яйрифообразного; длина ее больше 500 мкм., тело кости имеет форму выемки: верхний суставный скелетный выступ передний (71 x 66 мкм.), с парной средней выемкой в относительно узком суставном пространстве; на наружной, под-

*) Видеть ее можно только в брахиерском членике, которая имеет вид выемки округло-яйрифообразного; длина ее больше 500 мкм., тело кости имеет форму выемки: верхний суставный скелетный выступ передний (71 x 66 мкм.), с парной средней выемкой в относительно узком суставном пространстве; на наружной, под-

демону, являя живообразнаго поддѣлца (не сохранилось); задняя часть системы, несомненно задних пластинок, не связывается иларужа, болѣе разномѣрной пилурии. Шляхъ имѣется, но плохо сохранился (жарившая стертя). Породки спереди вь слухъ и гребень, какъ у *Samoethidium*'а; бороздки дѣла еще болѣе глубоки.

Большая дѣля кости, являя боковое отступаніе, прямой задней край, зная форма системы—все это указываетъ отнести эту кость къ отступанію къусому роду. И указывая объ этой кости въ виду того, что, если она принадлежитъ какому-нибудь представителю рода *Samobordalis*, то интересно обратить вниманіе на то, что форма верхняго сустава. Судя по сохранившеюся, эта форма не сложная, а, вѣроятно, какъ *Pisidium*.

Подходя къ этому всему связанному, прежде всего необходимо условновать, что такая форма, съ ея характерно возросшими зубными аттачментами и следовательно характерно пилуриями, ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть отнесена къ роду *Samobordalis*. Мы убѣдились въ этомъ также и по отступанію въ каждомъ отъѣвномъ зубу, каждой отъѣвной кости иочности, рассмотрѣвъ выше современныя и ископаныя формы этого рода.

Остается указать близкую форму среди относительно коротконогихъ и приотзывахъ отъѣвныхъ родовъ этого семейства.

Родъ *Oscaria*, мы видѣли, во многомъ отличается отъ нашей формы въ строеніи слуха концевостей (subnaviculars сражается съ *suborbitalis*, дѣлается быть коротконогимъ *acetabulum* и т. д.) и въ строеніи слуха зубовъ, тѣмъ не менѣе все же она близка къ ней, зная жариффа, хотя и обнаруживается значительно малѣе уподобную специализацию въ сторону жариффа (зубъ умерочекъ, изъѣченъ ипорды на полуушилахъ).

Polysotagus, такая же небольшая форма, какъ *Oscaria*, тѣмъ близка къ ней, — а тѣ части (черепъ), которыя изъѣченны, обнаруживаютъ у насъ, — собой можно было провести детальное сравненіе. Выше было указано на относительно болѣе развитую специализацию его зубовъ, отъѣвную форму иякней челюсти, — такъ же образомъ, тѣмъ близка къ основанію близка эти двѣ формы между собой.

Остается *Alcisordalis* и *Samoethidium*. Выше мы видѣли, что ипотія кости концевостей у этихъ формъ построены чрезвычайно близко къ нашей. Но характеръ зубного аппарата исключаетъ близость нашей формы къ *Alcisordalis*. Что касается *Samoethidium*'а, мы не имѣемъ пока описанія и изображенія этой формы, которая, вслѣдствіе находенія о ней пилурии достаточно обоснованныхъ соображеній, дѣлается все болѣе значительной. Мы видѣли выше, что тѣ данныя, почерпнутыя путемъ лучшихъ наблюденій, не совпадаютъ съ тѣми, на что имѣются указанія въ литературѣ (M. Schindler); отсюда, дѣло въ томъ в другомъ случаѣ идти и разнать типично. А съ формой, типа которой мы не знаемъ, чрезвычайно затруднительно сравнить. Если, однако, остаться при нашей матеріалѣ, которую привелъ выше, то въ строеніи

зубовъ у этой формы я сейчасъ необходимо будетъ признать несомненно существенныя различія, что относится какъ къ одному такъ по предѣлу.

Нельзя не упомянуть еще о *Heliodontegium*: му задѣла, что въ некоторыя особенности скелета патей формы повторяется у *Heliodontegium*. Между прочимъ, попытка имѣть линии ступенчатую скѣла, у которой обрѣзаны астеріолы. Также имѣется сходство съ строеніемъ *lumulus* в др.—Однако, строеніе зубного аппарата, также какъ массивность скелета, крупныя разбѣры челюстныхъ отличаютъ эту форму отъ нашихъ.

Потъ почему в подателъ бы необходимо было разсматривать нашу форму, какъ особый родъ, которому я я такъ названіе по древнему имени Севастополя — Ахтиаръ. Наша матеріалъ очень хорошъ, мы же знаемъ много существующихъ частей скелета (у насъ имѣть черепъ!), — *Achtiaria savastopolensis* еще ожидаетъ открытія болѣе полного скелета.

Некоторые жеррафиды еще чрезвычайно редки, и всякая новая находка хотя бы такихъ ископятихъ останется, какъ только что описанныя, вызывать вопросъ, что значитъ она для филогеніи этой группы.

Мы теперь имѣемъ основаніи предполагать, что жеррафиды не представляютъ „африканскаго“ элемента среди палеозойской фауны, какъ это думали раньше: это былъ приростъ не съ юга, а съ востока, изъ Азии, гдѣ имѣли обширныя развитіе, были представлены многими родами, и гдѣ, въ свое очередь, появились, вѣроятно, съ востока же, изъ Америки; другая сторона, мы можемъ думать, что имѣли участіе имѣеть съ некоторыми другими группами въ великомъ переселеніи ископятиющихся въ шельфъ въ старейшій шельфъ въ доловатѣ третичной эпохи. Была, вѣроятно, высказана предположеніе, что тѣ формы, которыхъ относятся явны къ жеррафидообразнымъ, представляли не однородную группу, а, по крайней мѣрѣ, двѣ конвергентныя: въ ряду съ формами, группирующимися около современной жеррафиды, существовала группа гватемальскихъ алативидъ *Sivatheriid*'s, вѣроятно, вѣроятно, поую некоторую точку ¹⁾. Внутренне эта группа, относительно взаимоотношеній между родными видами или даже видами не знаемъ. Недавно находка *Otaris*, этого яко-бы „возрождающаго ископятиющаго“, для было новой попыткой къ разсмотрѣнію взаимоотношеній жеррафиды; но въ результате падаетъ увидѣть въ алативидъ „связующее звено“ или хотя бы современнаго представляла палеозойскимъ *Palaearctis* не оправдалась ²⁾; какъ я во многихъ аналогичныхъ случаяхъ, мы получили въ новой формѣ не связующее звено, а имѣть новую особнякомъ стоящую форму ³⁾.

¹⁾ М. Кошкеевъ, Сбѣра, S. 110 ff.

²⁾ F. Major, Proc. Zool. Soc., 1932, II, p. 388; Frazer, Otaris, p. 82; Newville, Ann. Soc. Sci. (9), X, p. 91.

³⁾ Newville, l. c., p. 82.

При таких условиях фазогенетические сопоставления могут иметь лишь самый общий характер. И вот в этом отношении наша форма позволяет сделать следующие заключения.

Прежде всего обращает на себя внимание строение ильиона сл P и P' : сложная, угловатая корона, без вырванной створки у P , и P' , представляющей ивентуло дифференциальной из всех жирафидов, патемона тотт чик, который на кабаньих у индийских Sivatheriid'ов (классы бокс, Helladotheriid'ов). Таким образом, наша форма должна быть ближе других к тем же эремитическим формам, которые были найдены также в Ceylon'е, и в этом смысле очень интересна наблюдаемая на M у экземпляра I/128 глубокая бороздка на кресте так называемой Palaeocentru'и (табл. IV).

Перхние зубы, как мы видели, имеют уже близкое к жирафидовому строению строение, означая лишь области базальных образований. Если вспомнить, что базальное развитие базальных образований составляет также признаки Palaeocentru'id'ов, то можно уже и хорошо развитый задний сегмент у ильиона P , то эти, и другие черты, и ильион признаки можно рассматривать, как некоторое подтверждение принадлежности к жирафидовому роду (табл. IV).

Что касается остей скелета, то можно отметить кривообразной асимметричной формы, как признаки принадлежавший к тем же жирафидовым, и непосредственно относящимся к конечности. Впрочем, эти черты скелета у ископаемых форм встречаются только у ильиона, чтобы можно было рассмотреть на этой части скелета. Если же обратиться к описаниям жирафидов, то можно увидеть, что эти черты скелета, как и другие признаки, являются общими для жирафидов.

Важно отметить также, что в нашей форме видно, что признаки, относящиеся к жирафидовым, являются общими для жирафидов.

Сем. Antilopidae.

Tragoceras Leskowitzki n. sp.

Табл. IV и V.

1911. — *Tragoceras* n. sp. — А. Ворониха, I. с., стр. 216.

Череп (табл. IV, фиг. I) характеризуется, прежде всего тем, что имеет разную форму, сравнительно небольшие углы наклона лобной части по отношению к черепной коробке. Вальдштейн и рога относительно сильно: у жирафидов (табл. IV).

*) См. М. Schöner, *Samn*, S. 114. — Необходимо отметить, что у M других жирафидов лобная бороздка наблюдается на задних поверхностях обеих ильионов (табл. IV), но, по наблюдениям, это бороздка иного характера: выходящая из нее — одна — на заднем конце ильиона, а другая — на переднем, тогда как у жирафидов — выходящая из нее — одна — на заднем конце ильиона, а другая — на переднем. И эти бороздки второго рода.

*) I. с., S. 114.

(фиг. 1а и 1б). Нижняя часть черепа плохо сохранилась, но из экземпляров T/122 и T/129 (табл. IV, фиг. 1б и 5б) видно, что основная затылочная часть (occipitale) является характерною для данного рода (форму¹⁾). Высок (задняя) затылочная стенка расширяется почти под прямым углом к черепной крышке. В связи с положением рога, дуга, охватывающая заднюю часть глаза, направлена вперед и вниз, а вся затылочная часть имеет оваловое очертание, выходящее из той же направления. Передний конец задней части черепа не сохранился, но представляющая заднюю затылочную стенку сейчас вперед наклоняется, она простерта далеко вперед — до переднего края коренного ряда зубов, постепенно переходя на ступенчатую переднюю часть черепа.

Рог составляет по первому делу Гудри, т. е. представляет собой *divergentes*²⁾; иногда это более обобщенно называют *divergentes* (T/122), если только последнее обозначение не есть результат деформации. Передний край изогнутый на своем протяжении дивергентно прогибается кнаружи вназад. Общей формой изогнутой части переднего края, как видно из фиг. 1а и 1б, она имеет в задней части почти прямой угол, а внутренняя часть закруглена; задняя часть имеет довольно глубокую продольную борозду. Но характерно изогнутой частью концы края округлены, и рог получает оваловое очертание; к то же время, при взгляде спереди, рог к дистальному концу кажется поперечным, а задняя часть, что делается вполне видно его изогнутой стороной. Рог либо совершенно поперечного очертания к своему концу при слабом изгибе и слабо изогнутой по выходящей дуге передний край (табл. IV, фиг. 1), либо же быстро суживается (табл. IV, фиг. 5), принимая передний край вид форму выгнутой дуги; к задней части весь рог принимает вид ланцета: задний край делается закругленным, и рог загибается дистальными концами не назад, а вперед. Возможно, что такая форма части случайна и обусловлена каким-либо сохранением. На одном экземпляре (T/124-5) видна полость роговых цифр.

Размеры черепа.

	T/122	T/29	
От промежутка I/II до затылочной ямки	155	—	мм.
От заднего края затылочной до вершины ланцетовидного гребня	100	130	„
Наибольшая ширина затылочной стенки	80	80	„
От верхнего края затылочного отверстия до затылочного бугра	32	37	„
Затылочное отверстие	24 × 20	26 × 21	„

¹⁾ Сиддху, *Zeitschr.*, р. 1, т. 4, Цинцинати или списание, р. 327

²⁾ С. С. Др. р. 3, стр. 2.

	1122	1120	
Расстояние между задними концами орбиты	119	119	мм.
Отъ заднего угла бугра до границы <i>parietalia</i>	78	72	"
Крайнее разделение между наружными концами задних лучшей мышечной	—	58	"
Расстояние между <i>total. vertebralia</i>	50	—	"
Отъ заднего угла до задней границы <i>paralia</i>	94	—	"
Между <i>processi postglenoidales</i>	52	—	"
Между <i>apophysi retrodoides</i> (?)	53	—	"
Между <i>XV</i> снаружи (ширина ребра)	66	—	"
Отъ границы <i>parietalia</i> до заднего угла ребра	79	—	"
Отъ границы <i>parietalia</i> до заднего угла ребра	95	—	"
Отъ границы <i>frontalia-nasalia</i> до задн. угла ребра	75	—	"

Ранжурн рожек.

	1189	1183	1164-5.			
Повышенная ширина	40	50	60	65	56	мм.
" толщина	26	27	28	32	38	"
" длина от орбиты	—	—	—	170?	170?	"

Зубной аппарат. Крохль небольшого размера, как и общий признак зубов дашой формы может быть отмечен известными формами внутренних полузубой верхних коренных и полузубой нижних коренных. Верхняя челюсть, крохль того, представляет следующие характерные особенности, свидетельствующие о значительной степени специализации: отяжеленное укороченное нижнекоренных зубов и появление задних зубов в задних, а также и не передних краях поросших зубов. Складки и ребра на наружной поверхности послужат сильно развиты, причем в этом отношении может быть выделено два типа: первый с относительно менее развитыми складками (табл. IV, фиг. 1а и 4) и второй (табл. IV, фиг. 2), с более сильно развитыми складками и, в то же время, более ясно (зубообразно) поставленными зубами.

Нижняя челюсть характеризуется очень выгнутыми в дугу челюстными и также представляет два типа, согласно тому, образуют ли внутренние бугорки P_1 стилиобразное расширение по направлению вперед (табл. V, фиг. 5, 6, 7), или нет (табл. V, фиг. 2, 8, 9); эти выгнутости зуба P_1 свидетельствуют некоторые признаки и других зубов.

Так как на одном экземпляре верхних челюстей не было найдено с нижними челюстями в виду, то нельзя сказать, каково соотношение между этими двумя типами нижних челюстей между собой.

Переходя к детальному сравнению сужившемуся зубному аппарату, необходимо отметить, что для каждой формы ильменского оленя различно колкий материал: все зубы ее находятся в зита, как у молодых, так и взрослых, а приросты у взрослых имеют различную степень стертости.

а) Верхняя челюсть.

Размеры верхних зубов.

	P_1	P_2	P_3
длина	13 мм.	14 мм.	15 мм.
ширина	8 "	10 "	14 "
высота	8 "	6 "	8 "

	P_1	P_2	P_3
длина	13—14 мм.	15—15,5 мм.	11—12 мм.
ширина	10—11 "	11—13,5 "	12,5—14 "
высота	9—10 "	11—13 "	10—12 "

	M_1	M_2	M_3
длина	13,5—16,5 мм.	15—18 мм.	16,5—19 мм.
ширина	13,5—15 "	16,5—18 "	17—18 "
высота	8—12,5 "	13—16 "	11—15 "

Желюбные зубы сохраняются только на остаток обложки верхней челюсти (табл. IV, фиг. 5). P^3 слезал уже сверху, так же строение коронки его неизвестно; можно только сказать, что этот зуб характеризуется, несколько менее развитом переднем полубоком по сравнению с задней. Парунок слезка почти гладкая, но обнаруживает хребты на два сегмента, как и у дальневосточных оленей, и несет только одно ребро противной половины зуба, сопровождаемое спереди глубокой бороздкой. Последним из этих зубов наименьшее уже P^2 , у которого одного среди P хребты на два сегмента никакой еще несут (см. илл.).

P^1 лучше сохраняется; последний сегмент значительно слабее развит (уже), чем задний, и потому зуб имеет искривленное треугольное очертание с верхнего, обращенного вперед. Спереди он оканчивается коротким, который при старении дает впечатление небольшого (малого) дополнительного переднего сегмента. Идет и небольшой бугорок у входа на среднюю дощечку. Задний сегмент выработаны только по типу хребтика. Парунок слезка его несет обычные (длинный и средний) ребра, тогда как на переднем сегменте он имеет только одно развитое среднее ребро, в переднем конце зуба сегмент с вышкой сверху гладкой.

D^3 простирается вперед по типу A , ее сильно выработанными наружными ребрами, большая внутренняя бороздка у входа в среднюю дугу и чинило заострено-выпи на внутреннем полуушии. Шпорец заостренный вперед, во впадине задней D^3 задняя стѣнка образует широкую выступ (см. табл. IV, фиг. 3). Внутренние концы внутренних полуушей D^3 плавно переходят вбок, но совершенно не стремятся к наружной стѣнке.

Дожножировые зубы, на светломикроскопическом уровне интересны, какъ свѣдѣно, представляють значительную степень специализации, выражающейся вообще в особенностях утолщения ихъ длины, и, в особенности, в формѣ I^3 , который приближается уже къ F^1 , хотя передняя часть его и не представляет такой сильной редукции, какъ, вѣдь, вату, у *To. ruficollis* 3); вь остатке эта жѣлй послѣдней, I^3 являетъ численно развитой передней сегментъ.

Вь частности, F^3 (табл. IV, фиг. 1б, 2 и 4) выветъ изогнутую вь длину форму, болѣе широкая сзади, чѣмъ спереди, съ почти малюкою паружною стѣнкою вь задней части, болыною, представляющею вь переходномъ краѣ средней складной вь глубокой узкой бороздкѣ между этой послѣдней и переднимъ ребромъ; внутренняя стѣнка почти параллельно полукруглато очерчена и несетъ малую волнистость по вертикальному направлению.

I^3 относительно болѣе утолщенъ, приближаясь по своей формѣ уже къ I^4 , но еще суживается кь переднему концу. Вь строеніи этого зуба между взаимными двумя ятияхъ наблюдается нѣкоторое различіе: у первого типа I^3 гнѣзды болѣе удлинены, такъ что форма его менѣе I^4 -образная, чѣмъ у типа второго (см. табл. IV, фиг. 4 и 5); задняя у первого паружное заднее ребро у основанія образуетъ сильнѣе доослихельный стѣблякъ. На паружной стѣнкѣ средняя складка также еще приближена кь переднему краю, однако сдвигается отъ переходнаго ребра уже болѣе значительной бороздкою; внутренняя вь боковая сторона образуютъ болѣе зругую, чѣмъ у I^3 , вь такыи концы дугобразную дугу; на внутренней стѣнкѣ, ближе кь заднему концу, наблюдается небольшая пирутая бороздка, обуславливающая вьтогда облизываніе вьстоящей складки (табл. IV, фиг. 4); утолщенная средняя часть наружнаго полуушия (противъ средней складки) съ внутренней стороны (внутри харьк) направлена вперед; шпорца отсутствуют.

I^4 относительно еще болѣе утолщенъ и внутренне вполнѣ симметрично у второго типа в менѣе симметрично у первого (складка приближена кь переднему концу, и переднее ребро складки расщеплено); на наружной стѣнкѣ, также симметрично по срединной, вьходятъ сильныя боковыя ребра и поперечныя между ними среднн, относительно слабая складка; внутреннее утолщеніе наружнаго полуушия, однако, по-

3) Schönerer, *Basho*, S. 58.

преимущественно направлено сильно вперед. Внутренняя створка зуба triangular обуславливает и несет отнюдь ширину внутри ямки, направленную наружу; на внутренней створке, как и у P^2 , ближе к заднему (табл. IV, фиг. 4) концу ее никогда не наблюдается больше или меньше сильно развитая бороздка, иногда несколько нарушающая правое окружное направление внутренней створки (табл. IV, фиг. 1б).

Последние два зуба (двузубовая) распадаются, причем створка состоит у усматриваемых двух типов несколько вырывается; у второго зуба (фиг. 2) зубок составляет зубе, чья у первого (фиг. 4), из особенности P^4 , которая вследствие этого принимает несколько более треугольную форму.

Коренные зубы характеризуются следующими к внутренней стороне общей формой коронки, сильное ребро и складками наружной створки, выходящими вертикально внутреннюю полулуние, из особенности переднего, сильно издвигаются внутрь, в значительной степени и задних частей; являясь в связи с выходящей вперед средней долей нижней створки и с передней частью эта створка составляет как бы заступку задних зубов переднего внутреннего полулуния. Внутренние концы внутренняя полулуние, связаны между собой, вообще не доходят до наружной створки, за исключением сильно стертых экземпляров.

Базальные створки различно развиты, но выходят у обеих трех коренных, причем у первого зуба (фиг. 4) наблюдается усиление как в передней по направлению от M^1 к M^2 , тогда как у второго зуба (фиг. 2) усиление обратное. Полюс существенно развитые коренных зубов являясь двух типов является более перпендикулярное развитие ребра у второго типа, и в частности задняя часть ребра на M^1 , состоящая из трех частей: продолжая бороздка делится на два ребра и, кроме того, выдается у основания имеется небольшой выходящий шип (табл. IV, фиг. 2а).

в) Нижняя челюсть.

Размеры нижних зубов:

	D_1	D_2	D_3
длина . . .	8 — 9,5 мм.	13 — 12 мм.	16 — 10 мм.
ширина . . .	4 — 4 .	5 — 6 .	9,5 — 9 .
высота . . .	4,5 — 3 .	5 — 5 .	5 — 4 .
		I	II
P_1 — длина . . .		10 — 11 мм.	9 — 10 мм.
ширина . . .		4,5 — 5,5 .	4,5 — 5 .
высота . . .		6,5 — 7,5 .	6 — 6,5 .

	γ	β
P_1 — длина . . .	12,5—14	12 — 14 мм.
ширина . . .	6 — 6,5	6 — 7,5
высота . . .	6,5 — 8,5	9 — 8
P_2 — длина . . .	12 — 15	12 — 15
ширина . . .	7 — 8	7 — 9
высота . . .	8 — 10	8 — 9
M_1 — длина . . .	13 — 15	13 — 14
ширина . . .	9,5 — 9,5	9,5 — 11,5
высота . . .	6 — 8	7 — 7
M_2 — длина . . .	14,5 — 16,5 (17)	14 — 16
ширина . . .	10,5 — 9,5	10,5 — 11,5
высота . . .	6 — 12	9 — 8
M_3 — длина . . .	20,5 — 23	21,5 — 24
ширина . . .	10 — 11	10 — 12
высота . . .	11 — ?	10 — 11

Молочные зубы сохранились на несомненных следах (табл. V, фиг. 3, 4).

D_2 кильце вытянутую в длину, почти не расширяющуюся кзади форму; ширина по желобку вьз продольного паружлага гребня, передний конец которого загибается внутрь, образуя наибольшую переднюю кулису; врозь того имеется 2 кулисы: средняя самая крупная, а задняя, обращенная внутрь и врозь; на паружной стороне зуба имеется лишь небольшая бороздка, переходящая в задний сегментъ, заключающий заднюю кулису в соответствующую часть паружлага гребня.

В то время какъ у телинаго *Tr. palatensis* D_2 въ три почти раза короче M_2 , у насъ это отношенiе равняется 1:2, при чемъ M_2 у самыхъ крупныхъ экземпляровъ, но всегдѣ рамѣрами почти совпадаетъ съ такимъ же зубомъ *Tr. palatensis*, а D_2 соответственно, значительно короче (меньше даже, чѣмъ у *Tr. ruficornis* и *Tr. Kobakii*). Такимъ образомъ, наша форма отличается отъ остальныхъ крупными D_2 .

D_2 кильце расширяется къ заднему концу; оно имеетъ двойную переднюю кулису (съ видѣмъ зачаточнаго сегмента), обращенную впередъ и внутрь зуба; делится между переднимъ сегментомъ и средней кулисой наибольшимъ дополнительнымъ бурножомъ; средняя кулиса впередъ выгибается впередъ, слѣвнообразно; задний сегментъ, самый развитый, состоитъ изъ всего направленной назадъ задней кулисы (внутреннее полукольцо) и полъвета конической задней части паружлага гребня зуба (паружное полукольцо).

По своему строенiю, M_2 к D_2 почти не отличается отъ описываемыхъ дагѣ P_2 к P_2 , лишь нѣсколько меньшихъ размѣровъ.

Что касается D_3 , глвнтно построеннаго изъ трехъ одинаковой формы сегментовъ, то на этомъ зубѣ можно бытъ отмѣчено присутствiе на внутренней стѣнѣ зуба на

зависит почти в среднем полушарии ступенчатой или ступенчатой формы, которая отделяется, резко выделяя его вперед, среднее полушарие от заднего; базальная клякса сильно развита.

Ложнокоренные зубы.—У первого типа (табл. V, фиг. 6, 7) P_2 характеризуется не суживающейся к переднему концу паронией; в остальных еще сохраняется незначительная черта, т. е. суживается сближенно ту же паронию, имея основную часть D_2 только крутите.

L_2 также имеет в непаявчатой стени обнаруживается тенденция в суживании к переднему концу, и эта же она эта зуба отключается от более или менее выветрившей формы, и L_2 *gracilis* прежде всего; по сравнению с D_2 у P_2 и L_2 и L_2 , передняя клякса недоразвита, и лишь дополнительно сближена у L_2 и L_2 и L_2 (см. выше); средняя клякса накрывается косо назад и вперед не обнаруживается загибания конца вперед, как у L_2 .

P_2 имеет гораздо больше резко выделенный задний сегмент, чем P_2 , благодаря глубокой бороздке на наружной стороне зуба; средняя клякса на внутреннем конце представляет заступание вперед и назад в виде „внутренней стѣнки“, которая имеет (табл. V, фиг. 6) сближенно вплоть с передним краем зуба и кзади с задней кляксой и с внутренней частью задней стѣнки зуба, так что получается сплошная задняя стѣнка; однако, такое сближение средней кляксы с соседними наблюдается далеко не всегда (табл. V, фиг. 6). Передний сегмент не развит, наружной стороне представляет собой лишь слабое углубление; на posteriorных ступенях ($I/122$) видно, что имеется 2 таких углубления—на внутренней стороне передней стѣнки зуба (отличие от P_2 , *amblyops*, *gracilis*), сближающаяся даже в одно.

На наружной стороне L_2 наблюдается, кроме углубленной бороздки на задней половине зуба, более или менее глубокая складка в на передней половине зуба, который в таком случае делится на 3 настоящих сегмента.

Ложнокоренные зубы второго типа (табл. V, фиг. 2, 4, 9) отличаются от только что описанных, лишь несколько более крупными размерами P_2 , у которых видны признаки, поэтому, несколько иначе развиты, кроме более развитой передней кляксы у P_2 . Главным образом строением L_2 , средняя клякса которой не расширяется вперед и назад, а в виде выемки ложится внутрь зуба, изогнутая лишь строением зуба у $Tu. Koleski$. Однако, кзади наблюдается у некоторых форм углубление расширения в начальной форме, приходящее к переходной форме и типу первого (табл. V, фиг. 2, 9). Что касается остальных признаков, как и строения наружной стѣнки, то они сходны у обоих типов.

Коренные зубы характеризуются умеренным развитием ребер и складкой на внутренней стѣнке,—при чем у второго типа складка почти совершенно исчезает,—

заостреніям внутрішніми полулузіям, найбільшою „скаженою сківію“ на передніхъ помдахъ зуботъ з різницями різнитими додатковельними етохбиками; у першого злихъ обычно ухвалюють опукликъ въ передній середині навади и у второго — въ обратномъ напрямленіи (стовбикъ кляються у всіхъ трехъ M). Чаща M , видіель, тригономіоцирку- глярну форму.

Сходство з галлійськю. — Срачтяемъ вапу форму съ известными уже представителми рода *Urocyoninae*, приходимъ къ слѣдующому заключенію.

Пазерийскій *U. amabilis* крупнее савастопольской формы и по размѣрамъ чертѣ, и по размѣрамъ зубамъ. Насомѣбно, эта форма принадлежитъ къ своимъ раз- мѣрамъ, и, можетъ быть, среди ея представителей напались бы и приближеніи ея по величинѣ къ нашей формѣ; лишь въ экземпляръ кѣккого указаніи по талого мезкого представителя *U. amabilis*, который по размѣрамъ своимъ верхнихъ зубамъ какъ нельзя болѣе подходитъ къ нашей формѣ, это, вездно, форма, которая описана Номаномъ¹⁾. Надо, однако, имѣть въ виду востановство размѣровъ нашей формѣ. Во всякомъ случаѣ, самые маленькіе извѣстные нѣе экземпляры экзерийского *U. amabilis* все же крупнее нашей — запр., экземпляры, хранящіеся въ музееіи Номан- ского въ Вѣнѣ.

Однако, дѣло не въ оныхъ размѣрахъ. Више уже указывалось на своеобразное положеніе режонъ у нашей формѣ въ связи съ размѣрами ледзого угла. Дакже, если мы обратимся къ строенію зуботъ, то в дѣлѣ типичная форма *U. amabilis* отлича- ется отъ нашей. Пѣкотород черта отличія уже близъ указана нами, при описаніи. Сравнивая ея формѣ, описанной Gaudry, мы находимъ, что верхніи ея зубы отли- чаются отъ нашихъ болѣе спугаевою формою внутрешнихъ полулузіи (соотвѣтственно, нижніи — наружныхъ полулузіи), и вочемую всю формѣ средней долинокъ; у верх- нихъ зуботъ, дромъ того, слабѣе развиты наружныи ребра, идуть ели параллельно, а не расходятся къ жерателю конержности, какъ у нашей формѣ; у коренныхъ зубовъ отъ коронки; злѣнь, P относительно M крупнее (у нашей формѣ отдо- шеніе дромъ P къ $M = 40/89$, а у Gaudry — $44/88$, другими словами, $P \approx 1/2$ ($P + M$), а у нашей формѣ $P < 1/2$ ($P + M$)), талъ что наша форма отличается по- только болѣе мелкими зубами, во иъ особенностіи укороченными верхними лажоко- ренными. Можно еще отхвѣтитъ у *U. amabilis* болѣе сильно развитыи базальными обрамленіи: на заднихъ зубамъ стовбикъ вхѣтятся не только на переднемъ, но и на заднемъ полулузіи.

Насколько существенны перечисленными отличія?

Что касается заостреныхъ полулузіи, то упомянутой самый меньшій экземпляръ *U. amabilis* вѣдшого музея являеться въ этомъ отношеніи какъ бы среднее мѣсто

¹⁾ Номан, *Mémoires de l'Académie des Sciences*, тал. 9, дарт. 5—6.

между формой, описанной Годру, с лансом; при этом, такъ же, какъ и у гатей формы, заостренность внутреннихъ полостей уменьшается по направлению назадъ, отъ M къ M' . Въ более крупныхъ экземплярахъ изъ того же музея можно наблюдать заостренность внутреннихъ полостей, выраженную еще болѣе отчетливо.

Наружные ребра верхнихъ коренныхъ также обнаруживаютъ различныя изгибы въ расположеніи. У маленькой вѣтхой формы они идутъ, не такъ ясно расходясь въправо и влево, какъ у нашей, т. е. приближаются къ формѣ Годру, и слабо выражены, какъ у нашей формы. Въ болѣе крупныхъ экземплярахъ было замечено это расхождение реберъ, въ соотношеніи къ M , такъ же слабо выражено, какъ и у нашей формы.

Напоказъ, у маленькой формы, упомянутой выше, хорошо видны кубовъ и шестигранная широкость; вообще, въ своемъ строеніи, по формѣ и характеру базальныхъ образований эти зубы наиболее подходят къ нашей формѣ, именно, вѣроятно, къ издѣлчаной.

Можетъ быть, наиболее существенно отличаетъ эту *Ty. amabilis* описанной формы именно упомянутое отклоненіе P отъ M , въ средѣ P форма P' , которая у первичныхъ форма приближается болѣе къ формѣ P'' , тогда какъ у нашей отогъ зубы носятъ болѣе резко выраженную дифференцировку въ направленіи P' , въ особенности у второго и третьего.

Что касается нижней челюсти, то, какъ болѣе крупный экземпляръ, отличіе *Ty. amabilis* состоитъ въ следующемъ: прежде всего, какъ D , такъ и P относительно болѣе укорочены, въ связи съ этимъ зубы какъ бы болѣе скаты, чѣмъ у описанной формы, и требуютъ авторитетна соответствующа измѣненія. Общая форма зубовъ болѣе треугольная (болѣе расширена задній сегментъ). Въ издѣлчаныхъ формахъ D , было сказано выше (стр. 42), D_1 имѣетъ болѣе выраженный издѣлчаный изгибъ, D_2 не имѣетъ, а рѣвно треугольнаго строения (часть приплюснута), у D_3 издѣлчаный изгибъ выраженъ сильнее, чѣмъ у нашего зуба, въ E , представляется наибольшія различія: помянутое треугольное издѣлчаніе, передній сегментъ, издѣлчанъ у нашей формы какъ въ издѣлчаныхъ экземплярахъ (см. выше, стр. 43), какъ развитъ поперекъ сильнѣе (признакъ D), „внутренняя стѣнка“, когда она имѣется, подходит къ стѣнѣ переднему сегменту, и, благодаря его изогнутости, связанное этой стѣнкой съ средней частью концы, чѣмъ у нашей формы: она какъ бы отодвинута назадъ. Во всякомъ случаѣ, „внутренняя стѣнка“ L , по возможности, и у издѣлчаной формы представляетъ изгибъ въ направленіи, описанное для нашей формы.

Что касается M , то могутъ быть различія лишь въ отогъ отличія у M_2 ; у *Ty. amabilis* мѣтѣ развиты складки ската на переднемъ концѣ зуба, и пятнышко издѣлчанности. Базальныя образования отсутствуютъ.

В Британском музее имеется значительный материал из Писарра, представляющий разнообразнейшие формы; но есть и меньшего размера, с рогом размера 40×40 , 58×40 и 55×35 мм, при длине 200—170 мм. Неполные выемки, частью хребтикообразные, не являются судя по появлению рогов относительно череп. Интересны изотопия рогов, весьма сходные с *Stylodactylus*, на подобие того, как же бы это было открыто выте и для нашей формы, — как бы не, очевидно, обусловленные одинаковыми причинами.

Интересная маленькая оленья челюсть, отнесенная также к виду *St. smallhousei*, представлена в Британском музее. Она еще меньшего размера, чем у оленевидной формы, то M — совершенно так же размера и совершенно сходны по строению; только передняя складка (складка) у этой формы сильно развита, и потому, хотя зубы стерты складка же, как и наша, у M , она видна уже на внутренней поверхности коронки (у M , и M_2 еще нет). Интересны те отличия, которые представляют P_2 они более укорочены, чем у оленевидной формы, и потому все ряды зубов вернее нашего, хотя коренные зубы далеко разны нашей; четвёртый, он более дифференцирован: P_2 — собственно треугольной формы, у P_1 сильно развиты кулясы, у P_3 сильно развиты передняя сторона.

St. Valaisensis, как известно, отличается формой своих рогов, которые одни только и определяют вид; рог совершенно сходны на нашу форму. Однако, в коллекциях палеонтологической галлерии Jardin des Plantes имеется также в зубах, отнесенных к этому виду, в том числе и наша M имеет заостренную наружную полулуцию, как у нашей формы, совершенно такого же характера выемки образованы, и только передняя складка сильно развита. Наружные рёбра так же выходят в край коронки, как и у нашей формы.

Переходы из форм из палеонтологических, отметить прежде всего довольно крупный череп из Марта (Г), хранящийся в Британском музее под этимологией $M. 3878$. По зубам он более нашего (размер зубов: $P_2 = M_2 = 62$, $P_1 = M_1 = 47$, $P_3 = 16,6$, $P_0 = 16$ и $P_4 = 13$ мм. по наружной стороне), но в то же время и некоторые размеры (наибольшие расстояния между краями выемки — 110 мм., ширина чеба на границе P/M , высота округки зубов, — 62 мм.) совершенно сходны с нашей формой. Рог поставлен более вертикально, так же как и передние концы выемки. Размер рогов — 40×33 мм. Что касается формы зубов, то P_2 undoubtedly более P_2 -образны, чем у нашей формы, с другой стороны — у M внутренняя полулуция заострена, наружные рёбра расходятся в край зуба, но эти шорцы базальных образований не видны, очевидно, из-за того, что...

Был самосековой (форма описана ³⁾ тебольшая равнозубость *Tu. mandchouensis* *schlosseri*, все же крупнее вышей. Небольшим отличием ее череп является более короткая трехглавчатая надбровь, которая возвышается против *M*; рога более отклонены назад, чем у вышей *Tu. schlosseri*, во все же не так сильно, как у вышей формы, у которой они не только не образуют ее передней частью черепа тупого угла, но и идут прямою линією, как скорее даже входящій уголъ. Что касается зубовъ, то вышѣ гѣхъ привадовъ, которые приводитъ М. Schlosser, явные развитіе передней части *I*¹ и *I*² сравнительно съ типичной формой вышей (формѣ, по словамъ Schlosser, зубцы мѣшечки бѣгѣе детально сравнены какъ съ описываемыми. Можно отметить присутствие зачаточной плорки у *M*²). Самѣе развитіе реберъ вышней формы верхнихъ зубовъ не отвечаетъ тому, что мы сказали у вышей формы, но ребра расходятся, какъ у этой послѣдней. Что касается нижнихъ зубовъ, то она упрощена и утолщена сравнительно съ вышней. Средний вытесъ *P*₁, такъ же отличаетъ и М. Schlosser, даетъ зачаточную внутреннюю стѣнку; оба зрѣлыхъ зубахъ было сказано уже выше.

Другая самосековая же форма, *Tu. mongolicus* *gr.* ³⁾—очень близка по рисункамъ къ вышей формѣ, и въ строеніи зуба почти тѣ же черты: *I*² верхнихъ зубовъ совершенно характерна описываема выше зуба, развѣ только болѣе суживается впередъ, по радиусу въ линію *M* очень крупная и имѣетъ болѣе четырехугольную форму и болѣе вышнимъ наружнымъ ребра в сакдан.—Нижнихъ зубовъ *P* массивнѣе и шире вышнихъ (хотя въ то же время и въ значеніи диморфа); *M*—очень сходна, но отличается незначительные вытески (здесь ли относится рога?) не возмозгутъ проводить дальнѣе различію между обѣими формами.

Изъ китайскихъ формъ ближе другихъ к, можетъ быть, вообще ближе имѣть известнаго вида въ вышей формѣ *Tu. mandchouensis* ⁴⁾. Она все же неслѣдуетъ крупнее и даже не своимъ вытескомъ вышнихъ преддѣльныхъ. Верхнихъ зубовъ трехглавчатая надбровь вытесна в своемъ общемъ вѣнчикѣ, и влотивши доказана строгіе: зачаточная надбровь, тѣ же форма средней челюсти, форма и расположеніе внутреннихъ концовъ надбровь, направленіе утолщенной стѣнки *I*¹ впередъ и т. д.—Но вытескомъ и отличіемъ: *P*¹ по своей формѣ больше болѣе къ *I*¹, чемъ къ *I*², а вообще переднѣ *P* относительно длиннѣе, менѣе сложнаго въ образованію широты, менѣе развиты ребра и сакданъ на наружной сторонѣ зубовъ. Весьма сходна съ вышней и нижней *I*¹.—Нижнихъ зубовъ вышней отличаетъ строгіемъ *P*—въ свободности *P*₁, который вытесна болѣе узкая, съ болѣе ясно стальной дугообразности. У *P*₁ у вышей формы болѣе глубокая стѣнка окружена отбѣломъ вышней стѣнки.

³⁾ М. Schlosser, Samts, S. 54.

⁴⁾ Ibid. Taf. XI, Fig. 3.

⁵⁾ Ibid. S. 63.

⁶⁾ М. Schlosser, China, S. 145.

Китайскій же *Li. Koken*—форма, которая, по Schlosser'у, может быть, предстает уже особый род;—иметь сходство съ нашей формой главным образом по строению нижней L_2^1 —именно, у типа быть внутренней впадины: здесь такая же глубокая бороздка моделируется съ наружной стороны задній сегмента, в среднюю кулиска также сильно выдается внутрь зуба. Но зубъ короче и шире, в передней край его болѣе загнутъ и уплощенъ. —Что касается остальныхъ зубовъ, то можно отметить, что верхніе *M* представляютъ другой совершенно *habitus*, благодаря узкой средней дольке и слабому развитію реберъ, в т. ч.

Такимъ образомъ, подводя итога, мы должны будемъ признать, что форма по строению черепа и зубовъ не можетъ быть отнесена къ ни къ одному изъ известныхъ формъ.

Кости конечностей.

Что касается скелета нашей формы, то, какъ и зубы, она отличается относительно наибольшими размѣрами. М. Schlosser *) упоминаетъ также скелетъ значительно меньшихъ размѣровъ, а именно *Li. shenidensis*, который онъ относитъ, хотя и подъ вопросомъ, къ своей *sp. revivida*. Въ данномъ случаѣ, онъ не приводитъ указанныхъ на какія нибудь едін. особенности, вромѣ размѣровъ.

Сохраняющаяся кости конечностей принадлежатъ, какъ и взрослые, такъ и молодымъ особямъ (последнихъ—большинство) съ несомнѣнною еще хрящавою, такъ что сифидныя суставы и раны индифферентно отдѣльно отъ самой кости.

Scapula.—Лопатка представлена тремя обломками. Кость шаровидной формы имѣетъ длину шейки 25,5 мм. и нижней суставную поверхность около 30—28 мм. (можетъ быть, несколько больше). У молодой особи шейка лопатки имѣетъ всего 18 мм.

Humerus.—Имѣется всего одинъ полный позвоцъ лѣвой кисти.

Наибольшая ширина нижнато конца . . .	44,5 мм.
Ширина нижнато сустава	38 "
" " " " " " " " " "	22 "

Radius представляетъ одну шаровидную костью в нѣсколькихъ обломкахъ. Эта кость характеризуется своею изогнутостью (въ сагиттальной плоскости). По сравнению съ изображенною у Gladstg *) она не столь массивна, в верхній конецъ ея относительно значительно шире по сравнению съ гѣломъ кости.

*) *Palaeont.*, 2, 61.

*) *Palaeont.*, pl. 1, fig. 5.

Длина	216 мм.
Ширина в средней	25 "
Толщина	16 "
Ширина верхнего конца	40 "
" нижнего	36 "
Длина и ширина верхнего сустава	57 × 20 "
" нижнего	34 × 25 "

Эта же кость у молодых особей имеет в средней ширину 19 и толщину 11 мм.

Шип сохраняется лишь в виде верхнего конца, как раз соответствующего только что описанному радиусу.

Парапа обетанон	34 мм.
Длина	51 "
Высота вентродиальной впадины	23 "
Шарика	28 "

От *metacarpale* 3-4.—Сохранились частью цыплята, частью обломки этой кости, в весьма разных возрастах и 3 молодых особей (табл. V, фиг. 101. Эта кость *Tr. amabilis*, не говоря уже о более крупных равнорых, выглядит совершенно иначе.

Длина	208 мм.
Наибольшая толщина	18 "
Наименьшая	16 "
Ширина и длина верхнего сустава	91,5 × 21,3 "
" нижнего	81 × 21,5 "

Такая предельная длина небольших обломков правой долины, заключающих *acetabulum* (наибольший диаметр 39 мм.), кусок горизонтальной впадины *pubis* — очень тонкой, нильной, — и кусок шедящейся ей впадины — лириковой, плоской, но обнаруживающей расширения в области *acetabulum*.

Ремиз. Имеется лишь небольшая обломки правой кости и часть гребня кости молодой особи, без сустава. Gaudry¹⁾ упоминает, как особенность безрешной кости *Tr. amabilis*, отсутствие выроста внутри края сочленяемого конца. Наше суставы вполне сходны с изображенными у Гедры.

Tibia имеется в виде нескольких нижних концов и небольшого обломка верхнего сустава.

¹⁾ *Atidae*, p. 281, pl. L, fig. 7.

Гедра Гедра, *Восп. Нов. сер.*, том 87.

Ширина кости	30	мм.
Ширина вышнего конца ед	36,5	"

Os metatarsale 3-4 образуется от срастающейся кости *U. ovaliformis* по толщине меньших размеров, но, если взять высоту Гюбнера, и всю общую форму, приметываемая очень глубокой продольной борозкой на передней поверхности кости (табл. V, фиг. 11). Залысок, у патаной формы близка *metatarsale* и *metacarpale* почти сдвинулась, тогда как у *U. ovaliformis* *metatarsale* эластичное длинное.

Длина	209	мм.
Максимальная толщина в верхней трети кости	25	"
Максимальная нижней трети	18	"
Ширина, соответствующая максимальной толщине	18	"
" нижней	20	"
Верхний сустав	28 × 29	"
Диаметры близость	23 и 22	"

Calcaneum выемка, как и *astragalus* (табл. V, фиг. 12), во многих отношениях. Размеры первого: общая длина — 89 мм., наибольшая ширина — 34. Наибольшая длина и ширина второго — 41 × 26 мм.

Фаланги видятся в значительном количестве, в особенности 1 и 2-я. — Максимальная длина $I\lambda_1$ — 40, $II\lambda_2$ — 39 и $III\lambda_3$ — 37 мм. Они несколько варьируют в размерах и форме, вероятно, в зависимости от принадлежности к различным видам в одной конечности.

Сем. *Rhinocerotidae*.

Aceratherium Zerkowi n. sp.

Табл. VI, VII и VIII.

1921. — *Аннотации* n. sp. — А. Борсяк, т. 2, стр. 245.

От этой формы сохранился почти полный череп с верхней челюстью, сдвинутое положение нижней челюсти круглой ободки, верхние и нижние молочные зубы очень молодой особи и несколько костей конечностей взрослого животного.

Череп, несколько деформированный, не имеет переднего конца верхней челюсти и основную часть, а также верхней части заднечелюстной области и средних частей обонятельных склеловых дуг (табл. VI, фиг. 1). Оба ряда верхних зубов сохранились почти целиком.

Вышеописанная дифференция и указанными дефектами, общая форма черепа точно воспроизведена быть не может: возможно, что задняя часть его была действительно невысокой, и задняя стѣнка направлена косо вперед и вверх. Дуги височной кинки сгущены; верхнечелюстная кость высокая. Носовая по средней линии сливается между собой, но образует желобок (переднѣй колецъ ять, жма связано выше, отсутствует); такимъ образомъ, обѣ носовыя кости, выстѣпая, образуютъ пологій сводъ, непосредственно продолжающій лицевую часть черепа, и, при выкладѣ сверху, относительно быстро суживаются впередъ. Лобъ очень широкій и плоскій, покатъ поднимается вверх, быстро суживаясь между катки соединяющихся между собой изогнутыхъ гребней. На мѣстѣ слиянія лицевыхъ костей съ носовыми выстѣпаетъ небольшая шорховатость. Назадъ и вверхъ отъ послѣдней по средней линии яба, на небольшомъ протяжении, сохлывается слабо выраженный гребень.

Носовой вырѣзъ приходится приблизительно на границѣ P и M ; переднѣй край орбиты—между M^1 и M^2 .

Рос. ронгленидаль и рандупраиель, повидимому, почти слитны между собой, по мѣсто соединенія еще замѣчно узкой бороздой.

Задняя стѣнка не сохранялась вполне: широчая кинка, высокая и вкредь, она имеетъ 2 широкихъ вертикально дугообразъ гребня, съ каими же соединены углубленіемъ между ними ¹⁾. Заднелопие бугры плоскы косо.

На нижней сторонѣ черепа, довольно хорошо сохранившейся, $for. lacrimis rotundis$ лежатъ съ одной общекъ углубленія съ $f. lacrim. medialis$; $foram. ovale$ не слышится съ послѣдней.

Иккаля челюсть (табл. VII, фиг. 2) характеризуется своимъ примыкннмъ кривымъ, относительно значительной высотой к широкимъ симфизомъ.

Размѣры черепа и нижней челюсти:

Ширина лба между postorbital'ными отростками frontalia.	300 мм.
Расстояние отъ переднего края орбиты до meatus auditorius.	270 "
Высота орбиты	43 "
Наибольшая длина cond. occipitalia.	66 "
Расстояние между послонимъ вырѣзкомъ и орбитой	61 "
Высота нижней челюсти на урочнѣйшъ край альвеолы большаго рѣза	63 "
Высота ея у заднего края альвеолы M_2	93 "
Длина симфиза	130 "

¹⁾ Ср. Osborn, The extinct Mammals, p. 117.

Зубной аппаратъ очень близокъ зубному аппарату *As. tristis* Sw., и потому я составляюль лишь на некоторыхъ особенностяхъ его строенія.

Размеры зубовъ верхней челюсти:

Общая длина зубного ряда P^1-M^3	240 250 мм.			
	P^1	P^2	P^3	P^4
Длина	22 мм.	38 мм.	42 мм.	43 мм.
ширина	22,5 "	48 "	52 "	53 "
		M^1	M^2	M^3
Длина		49 мм.	60 мм.	50 мм.
ширина		53 "	53 "	49 "

Размеры зубовъ нижней челюсти:

	P_1	P_2	P_3
Длина	33 мм.	37,5 мм.	50 мм.
ширина	24 "	30 "	31 "
	M_1	M_2	M_3
Длина	40 мм.	42 мм.	43 мм.
ширина	40 "	30 "	27 "

Верхніе ложноворотные и коренные зубы (табл. VII, фиг. 1) характеризуются относительно слабо развитою парусной стѣною, хорошо развитымъ парастилемъ, —разбухъ котораго по направлению впередъ все уменьшается, —донимно сильнаго наружного зубаго, также по выраженію впередъ ослабляющаго, переходящаго въ небольшую свѣтку и совершенно сглаживающаго у ложноворотныхъ зубовъ, —и относительно слабо развитыми вторичными образоваіями на переднихъ гребняхъ, диверсифицированности, при чемъ послѣдніе вѣтвисто окрашены наружу; нижнихъ стѣнонъ стѣнонъ. — Ложноворотные у описываемаго экземпляра значительно шире, внутренніе концы гребней у нихъ уже слились, изолированно уходя въ среднюю доличку, но обнаруживаюль никакихъ признаковъ вторичныхъ образоваіи, кроми прѣдела I^4 , у котораго имѣется небольшая свѣтка круглой внутренней долички.

Височная образоваіи очень сильно развиты на ложноворотныхъ, отъ видѣ стѣнонъ парастилемъ вокругъ передней, внутренней и задней стѣнонъ, и еще дополнительныя бугорчатъ у входа въ среднюю доличку (у P^1 и I^4). У M^1 базальная поротчатость имѣется по кругу задняго гребня и на переднихъ стѣнонъ передняго; у входа въ

дольшею частью небольшой бугорчат. У M^2 также базальная образования имеются лишь на передней стороне переднего и заднего заднего гребня к небольшим бугоркам у входа во ложку; у M^3 — на задне-вентральной поверхности и теплообразной части на задней стороне заднего гребня; у входа в ложку — зазубчатые бугорки.

Зубы нижней челюсти (табл. VII, фиг. 3), сильно стертые, характеризуются сильно вздутыми а в то же время сближенными между собой полулунными. Базальная образования на наружной стороне дождикорышья имеются в виде небольшого дождикорышья, а на заднем наружном углу дождикорышья M к M , в виде небольшого шпика.

Важно отметить отметить размеры, с которых отличаются ребром на округленной стороне с округленные на наружной, очень сходны по форме с теми с изображенными близкой *Ac. tridactylus* (исходная de Sarsen) у Мейсера²⁾.

На втором (неполном) экземпляре нижней челюсти (табл. VII, фиг. 3) по-разному между собой развиты, и является к ней формы зубов несколько отстоя. Возможно, что мы имеем здесь дело с двумя видами, где более, что к близкой нектарной: как бы на втором здесь более треугольной наружной части бивня (коронки) — вероятно, те задняя часть бивня поверхность здесь представляется не выключкой, как у первой формы, а плоской.

Сходство в развитии. Как уже сказано, по строению своего зубного аппарата, наша форма отличается от европейской формы восточной: она близка к *Ac. tridactylus*, от которого, однако, отличается не только более развитыми строением самих зубов — почти развитыми дождикорышья образований на дождикорышья гребнях верхних коронках, — но и строением черепа, представляющего, по сравнению с формой, изображенной у Кларка, следующие отличительные черты:

глазница большого бивня: расположена спереди, как и у европейской формы, а у Кларка она расположена над передней M^2 ;

слуховая дуга рыбы: подвешена она на передней части;

затылочная часть: базальная спереди, а не назад, как у европейской, но столь же высокая.

Никогда прежде не описывалась спереди сканция и первая затылочная жгуты быть разветвленными³⁾, как у европейской формы; это вполне согласуется с указанным выше характером зубного аппарата, и, таким образом, не можем сказать что наша форма является более развитой, чем *Ac. tridactylus*.

Здесь, размеры, указанные Кларком, в общем близки нашей форме, однако имеются и некоторые различия: так, у нашей формы ширина задних частей дуба (100 мм, против 84), ширина лба (200 против 173) в т. д.

1) *Ann. Mag. Nat. Hist. Lond.*, 1830, p. 185, fig. 9.

2) *Meuschen's Samml. Naturhistor. Mus. Wien*, 1830, p. 134 и др.

Общая форма черепа. — Виде Дарвел охвачивая отъ *Ac. incisivum* болѣе примитивною постройкою и несколько болѣе грубою (нѣтъ Salsan'ской) форму, выдѣляетъ ее въ особую явь *Ac. tetradactylum*.

Нѣкоторыя данныя о строеніи черепа этой формы мы находимъ у Дувегноу¹⁾. Для насъ таблица интересна слѣдующимъ указаніемъ: присутствіе средней продольной бороздки между носовыми костями, длинныя и тонныя, безъ какихъ-либо слабыхъ переходностей; приотараніе носового вѣтвѣна „до 4 хоронного“; низкая затылочная область; наклонъ затылочной стѣнки назадъ и присутствіе на ней единичной средней бороздки, и т. д. Сравнивая описываемую явь (форму съ *Eupelsheim'skoy*, Дувегноу, патѣтъ, находимъ, что послѣдняя крупнѣе, почему у насъ и нѣкоторые размѣры черепа болѣе, ширинѣтъ, разстояніе между орбитой и носовымъ вѣтвѣномъ 81, а не 65 мм.²⁾

Загѣтъ Filhol³⁾, сравнивая тѣ же формы, приводитъ къ заключенію, что Salsan'ская форма выѣтъ болѣе длинной черепъ, чѣмъ *Eupelsheim'skaya* — на счетъ главнымъ образомъ носовыхъ костей; что затылочная часть въ нижне, но дряпа коренныхъ зубовъ у обѣихъ формъ болѣе или менѣе одинакова (255—253 мм.) и т. д.

Джѣтъ Meunier⁴⁾, устанавливая генеалогическій рядъ измѣненій *Ac. gallicus* въ, приводитъ размѣры ряда формъ и изображенія переднихъ частей череповъ⁵⁾. Здѣсь можно отличить, что поперечность носовыхъ костей, несущая у *Ac. tetradactylum* продольную бороздку, у *Ac. incisivum* гладкая, безъ бороздки.

Отъ отиспеніи *Ac. incisivum* и *tetradactylum* именованности загѣтъ М. Н. Шауроа⁶⁾ и М. Schlosser⁷⁾, который, какъ отличительные признаки этой формы, приводитъ ей меньшіе размѣры и присутствіе вертикальной струйчатости на зубахъ.

Но перечисляя нѣкоторыя другія указанія, еще меньшаго значенія, необходимо отиѣять, что, въ сущности, черепъ этой древнѣйшей формы также не вполнѣ отиѣяеть явшину: если размѣры послѣднего ближе къ Salsan'скому, чѣмъ къ *Eupelsheim'sкому*, такъ же какъ общая форма черепа, форма лба, положеніе орбиты и носового вѣтвѣна, — то, съ другой стороны, строеніе носовой части нашей формы ближе къ *incisivum*, такъ какъ эти кости не несутъ бороздки⁸⁾ вѣтъ средней стѣнки и обнаруживаютъ признаки переходности на границѣ съ лобными костями⁹⁾.

¹⁾ Duvigneau, *Mémoires de la Soc. Arch. Mus. d'hist. n.* VII. Paris, 1858.

²⁾ Duvigneau, *l. c.*, стр. 82.

³⁾ Filhol, *Mémoires de Salsan*, *Ann. Sc. géol.*, XXI, p. 202.

⁴⁾ Meunier, *Ann. Soc. Linn. de Lyon*, 1836 и 1836.

⁵⁾ Въ рисункахъ, данныхъ, можно различить отиѣять, брошета въ виде некотора изогнутіиго дуга на дѣлкахъ разнѣромъ, разнѣромъ разстояніи между носовыми вѣтвѣномъ и орбитой у *tetradactylum* на рисунки показало болѣе, чѣмъ у *incisivum*.

⁶⁾ См., напр., Vol. 5. N. Массон, 1802, p. 76.

⁷⁾ Schlosser, *Abt.*, IV, 3. S. 113—115.

⁸⁾ Если только это не лобовой признакъ, см. Osborn, *Bull. Am. Mus. N. H.*, XIII, p. 240.

⁹⁾ См. Osborn, *Schizosa*, 1888, p. 161—2 и *Bull. Am. Mus. N. H.*, XIII, p. 245.

Иногда же приписывая имъ отъносится къ имъ черепца *As. baerstedtii* ¹⁾, формахъ той же группы, „промежуточныхъ“ между двумя основными формами. Эта форма, какъ и *As. baerstedtii*, несколько отличается отъ черепца по необычному обхождению ²⁾, и, въ особенности, *As. baerstedtii* по формѣ своего черепца совершенно не подходитъ къ нашей формѣ.

Сравнение въ Зальцбургской формѣ изъ музея Jardin des Plantes (3378), которое, впрочемъ, не могло быть непосредственно, такъ какъ у меня не было въ своемъ черепца основательской формы, и лишь фотографическій его снимокъ, — показываетъ общее сходство черепца только двухъ формъ сверху и сверху, обнаруживая следующие различия въ выточечной части, которая и у нашей формы такъ же имеетъ приподнятую, какъ и у Зальцбургской: у последней выточечная бугра не такъ ясно поставлена, и надъ нею выточечная выемка углублена, которое у нашей отсутствует; два симметричныхъ ребра у насъ болѣе развиты и, по величине, болѣе широка. Въ остальномъ — полное сходство выточечныхъ областей обиды формы.

Сходство зубного аппарата. — Переходимъ теперь къ сравнительному разсмотрѣнью зубного аппарата.

Какъ было замѣчено, что при общемъ сходствѣ строения наша форма отличается отъ Эррелштейнскій имѣя развитыми сторонами и изогнутостію ³⁾. Съ другой стороны, мы имѣемъ болѣе простое строеніе зуба *As. baerstedtii* и, вѣроятно, эту такъ называемыхъ „промежуточныхъ“ формъ, которая могла имѣть бытъ и у насъ, такъ что основное сходство ихъ въ ряду формъ, въ сущности, не можетъ быть упущено.

Не останавливаясь на подробностяхъ разсмотрѣнія этихъ изогнутыхъ — это вышло бы изъ снискать далеко, на говори уже о томъ, что такое сравненіе невозможно безъ сличенія всѣхъ этихъ формъ съ оригиналами, — ограничимся сравненіемъ нашей формы лишь съ наиболѣе типичными и болѣе доступными оригинальными материалами.

Что касается *As. baerstedtii*, то лучшимъ образомъ, которому мы имѣемъ доступъ наблюдать, это — прекрасно сохранившійся альбатъ изъ Эррелштейна, въ британскомъ музеѣ (М. 333); она же въ Эррелштейнѣ, чѣмъ наша, но, вѣроятно отъ этого, обнаруживаемъ болѣе значительное дифференцирование внутреннихъ концовъ поперечныхъ гребней верхнихъ коренныхъ зубовъ, болѣе сильное развитіе выточечной. Сходство у М² также явственно болѣе внутренне, а у остальныхъ М¹ и P¹ — болѣе наружу, какъ и у

¹⁾ E. H. Sowerby & Reichert, *Beogr. Jahrbuch*, 1892, S. 57.

²⁾ Растеръ, *Beogr. Wiss. Anz.*, XXX, 1893, S. 40-46.

³⁾ Замѣчу, если сравнивать съ рисункомъ Кларъ, виду формы отъ этого различия — сильнѣе развитыя ребра, но, вѣроятно, отсутствіе этихъ реберъ на видѣхъ Кларъ — это различіе обусловлено, какъ это показываетъ нашъ следующий рисунокъ и непосредственное изученіе музейныхъ материаловъ.

Ректорская (5, 53) аннотация, с. 28-30 1.

Образовательной группы интервью в этнографии -
была разработана в 1960-е гг. в Институте этнографии
Академии наук СССР (наша группа) и применялась в 1962-63 гг.

Успешность интервью с Института Кавказа объясняется
1) выбором темы интервью (запросил не что-то, а конкретный
каждый из нас).

- а) выбор методической группы (не все, а только те, кто
у нас был).
- б) выбор темы (запросили каждого из нас).

Интервью - выбор темы, формы и методики интервью -
применяется в этнографии (см. Шенников 1966, с. 284)

У Института Кавказа интервью было разработано Институтом этнографии -
в 1962-63 гг. в Институте этнографии Академии наук СССР. Интервью
было разработано в 1962-63 гг. в Институте этнографии
Академии наук СССР. Интервью было разработано в 1962-63 гг.
в Институте этнографии Академии наук СССР. Интервью
было разработано в 1962-63 гг. в Институте этнографии
Академии наук СССР. Интервью было разработано в 1962-63 гг.
в Институте этнографии Академии наук СССР.

У Института Кавказа интервью было разработано Институтом этнографии -
в 1962-63 гг. в Институте этнографии Академии наук СССР. Интервью
было разработано в 1962-63 гг. в Институте этнографии
Академии наук СССР. Интервью было разработано в 1962-63 гг.
в Институте этнографии Академии наук СССР. Интервью
было разработано в 1962-63 гг. в Институте этнографии
Академии наук СССР.

линей формы; оно постепенно уменьшается по величине впереди, и у I^2 совершенно исчезает. Парастилия развиты в той же мере, какъ у взрослой формы; паружное ребро (такъ же, какъ и у взрослой) постепенно исчезаетъ впереди; у I^2 еще отчетливо видно, у F^2 — едва просматриваемая студенила. Вязьба, дифференцируемая сходно с возрастом по направлению впереди; у I^2 поперечные гребни безъ дополнительныхъ образований и почти перпендикулярны къ наружной стѣнкѣ.

Интересна задняя долька, которая у насъ широко и плоско отпавула внутрь отъ наиболее глубокой щелевидной ее части; здѣсь же, несмотря на то, что зубы стерты гораздо меньше вназадъ, въ малой части задней долилки совершенно отсутствуетъ у M^1 почти вечно у M^2 . — У I^2 эта отступающая плоская часть задней дольки болѣе сохранилась; самая долька такая же узкая, щелевидная, по одной линіи отпавула.

Очень слабо развиты у развѣтвляющагося щелевиднаго базальнаго образования; у M едва лишь на наружной сторонѣ зуба, у I^2 — не болѣе, и крошечное имѣется бугоркомъ у входа въ срединную долилку.

Наружный видъ и общія величина зубовъ совершенно сходны съ взрослой формой (общ. длина $P_2 - M_2 = 250$ мкм.).

На сохранившемся кускѣ мы видимъ также остатки носового и слезничнаго отрѣзковъ; нѣтъ сомнѣнія также вполнѣ сходно съ взрослой формой.

Такимъ образомъ, у описываемаго экземпляра M по сравнению съ взрослой, значительно болѣе дифференцированы, а I^2 же трудно сказать что либо болѣе определенное, вследствие значительной стертости какъ у взрослой формы.

Въ бразильскомъ музее имѣются также отдельные нижніе зубы такъ Курдубейна, болѣе или менѣе близкіе къ нимъ или являющіеся отклоняющіеся, какъ, напримеръ, I^2 и P^1 (1888), которые, только меньшей стертости, имѣютъ менѣе развитый паружный и паружное ребро. Есть образцы съ сложными вѣтвями, и, вообще, эти разрозненные зубы представляють довольно разнообразный, но не типичный матеріалъ.

Для *Ac. leb. subcylindrica* отдельные зубы въ ширинѣмъ музѣ Jardin des Plantes, въ Санзан'а (1888 в. 1р.), Nimrodte (1880), представляютъ разную степень развитія *scrobes* и *crista* (иногда очень сложная складчатость), но *scrobes* всегда слабо развиты паружно, какъ у взрослой формы; внутренніе концы гребней слабо дифференцированы. Въ зависимости отъ развитія *scrobes*, имѣются какъ отсутствующія и внутренняя долька. Величина зубовъ также варьируетъ.

Нѣсколько различно стертость коренныхъ зубовъ позволяютъ прослѣдить какъ бы нѣкая задняя долька. Вначалѣ она даноши широкое плоское продолговатое кушра, которое заднимъ концомъ сокращается, вся долька тупоконечная въ видѣ треугольника, образеннаго верхнею доура (внѣшнѣ), а заднимъ концомъ только отступающая задняя по хребтѣ болѣе глубокой округлой части дольки, лежащей болѣе въ центрѣ зуба. Хотя взрослая форма

также имеют более центральное лежащую несколько расширенную и углубленную часть дольки, по строению ее все же несомненно. Эти же особенности хорошо видны на I^2 ; у сильного стертая дуга P *Ac. tetradactylus* видна только полумесяц борозды овальной, вытянутого глянчатого обрешеченной и кривой, в у пасть четырехугольная форма и у P^1 преобладают. У M^2 , как и у пасть формы, дуга глубокая и долька только оставалась в виде стертая. Наконец, у формы как *Saundersia* и *Biscotti'sia*, может быть, более развиты, т. е. более вытянута по длине задняя лопасть верхней стертая M^2 .

Полгода этого сказочному относительно зубов верхней челюсти, мы и в дальнейшем случае должны признать несомненно нижней формы не с той, не с другой или упомянутых двух форм этого рода.

Нижняя челюсть *Ac. tetradactylus* формы не сравнение с описанной у Кларка с помощью *Ac. bicoloratus* строение пасть. В то же время ее верхние зубы имеют совершенно тот же характер. Для *Ac. tetradactylus* же имеют для нижней челюсти еще меньше литературных данных, чем для верхней. Но те размеры, которые приводятся для нижней челюсти *Demogaster* (оно не приводить ее формы), так же больше подходят к нижней форме.

Для литературных данных об «основных» формах приведу еще следующие примеры.

Ac. tetradactylus в *Geographuslandia*, как она описана Н. в. Менделеев¹⁾, имеет так же и третья сходства, — ширина, строение пасть в бороздках²⁾, — пасть и черта, поперечная: приращение I^2 к гребню челюсти, более широкое бугор, которые, однако, по своему строению близки к *Ac. tetradactylus*³⁾; о строении остальных зубов гребней челюсти трудно судить, так как все изображенные зубы очень мало стерты. Описанные формы имеют также размеры сравнительно с верхней; впрочем, по выводу, описывается Менделеев здесь по две формы.

Верхние коренные зубы M^2-M^3 , описанные Нобльманом⁴⁾, очень близки к верхней форме, отличаются только более развитым наружным ребром и еще меньше развитыми дощечкообразными обрамлениями на внутреннем конце гребней.

Что касается нижней челюсти, то ее зубы очень близки к верхней форме (они лишь несколько менее стертые), отличаются от нее только по внутренней стороне, но в особенности на парной мы видим несомненно развитый базальный корончатый.

Размеры зубов меньше пасть, но очень близки к верхней *Saundersia* форме.

¹⁾ Н. в. Менделеев, *Вестник Академии Наук*, 1854.

²⁾ *L. v.*, *Tab. V*, *Fig. 45-46*.

³⁾ *L. v.*, *Tab. III*, *Fig. 22*.

⁴⁾ К. Нобльман, *Abhandl. Naturh. Mus. Wien*, XV Bd., S. 53.

Некоторые данные о строении верхней челюсти, которые мы находим у *Megastis* ¹⁾, интересны для нас особенно, поскольку известная эволюция гнатопод образцов близкой к ней формы, что форма нашего бивня ближе всего подходит к типу *Leobens* ²⁾ и еще очень далеко отстоит от *Wiedersheimi*.

Можно упомянуть еще приводимый Раффиншольцем и Зидельсхульцем ³⁾ *M.*, весьма легкой, очень небольшой (39 × 24 мм.) и несколько иного habitus'a, чем наш, односторонней, как *Leobens* наз. Dinotheri'евых зубов Леобен'а. — Откуда же произошла та же форма Raffin.

Что касается „промежуточных“ форм, то *A. scythica* — форма гораздо меньших размеров, также ее приближают к нашей малой дифференцировка коренных зубов. Если даже отвлечься от различия в величии, она отличается от нашей формы и несколько иными соотношениями ее элементов черепа, как было сказано выше, и иная форма зубов: гребень у *P* (*M* беззубый) еще больше просто прострелен, чем у нашей, и имеет *с* и *с*1, в присутствии какой у нашей формы судить не можем, малые развиты бивневые образования, — по при всем том близость типа обеих форм к типу зубов связывается очень сильно (строение заднего дощичка). Нижняя челюсть имеет и иной habitus (различна: оканная поверхность, коронный самфизис), и свою форму зубов (параметры, ось удлинненной *M*2), в т. д. Совершенно иной формы бивень — коронный, трехгранный.

Другая форма, *A. danubica* ⁴⁾, находится на общем ряду форм с тем же положением, как и *A. scythica* и наша форма, т. е. она близка к *Wiedersheimi*, к *Leobens* и в данном случае ее приближает к последней. Это — также определенно малая форма, которая уже в строении черепа имеет настолько своеобразный черт (по случаю меньшей величины), что отождествление ее с нашей невозможно.

Наконец, третья форма, *A. zimmeri* ⁵⁾, как мы видели, имеет также совершенно иную форму черепа, чем наша форма, — что же касается зубов, то они так сильно у самокостного экземпляра, что легкого сравнения с нашей формой провести никак не может; ее тип бросается из глаза вследствие наружного ребра на верхней ступке.

Таким образом, мы не находим родственной формы среди вышесказанного материала, как в смысле строения черепа, так и зубов взрослого животного.

¹⁾ Megastis, Ann. Mus. Nat. Hist. Lund, 1805, p. 177 и табл.

²⁾ Т. е. стр. 188, табл. 8.

³⁾ Zool. k. k. z. H., 1904, S. 388.

⁴⁾ Stroman von Reichenebach, J. u. S. 57.

⁵⁾ M. Weber, Bull. S. N. Moscou, 1904, стр. 104.

Молочный зубной аппарат.—Брюшкй верхней челюсти, мы имеем еще молочную, почти атрофированную величайшую челюсть, верхнюю и нижнюю (табл. VIII, фиг. 1—2). В размеренные ее мы пицеры и перидемь.

Размеры:

Верхние челюстные зубы:		Нижние челюстные зубы:	
D_0 — длина . . .	49 мм.	D_1 — длина . . .	37 мм.
ширина . . .	39 "	ширина . . .	22 "
высота . . .	30 "	высота . . .	27 "
D_2 — длина . . .	48 "	D_3 — длина . . .	43,44 "
ширина . . .	41,42 "	ширина . . .	34,23 "
высота . . .	31 "	высота . . .	27 "
		D_4 — диаметр . . .	40 "

Верхние молочные зубы.— D_0 имеет экзактно в длину овально-треугольную форму (табл. VIII, фиг. 1). Состоит кривообразно изогнутым наружная сторона имеет волнистую наружную поверхность и леблящее ребро почти посредине ее длины (табл. VIII, фиг. 1б). Оба изогнутых гребня сильно загнуты внутренними концами назад; передний на наружной стороне почти прирастает к каемчатому талку назад, присоединяясь к стому, расположенной против углубления наружного ребра, тогда как его наружная поверхность остается присоединяется к круглой стому в виде „передней“ или „книжной стигма“. Состоит неправильно гофрирован, иметь широкую и широкую также в стигма и имеет соединенный с ее передний гребень. Задний гребень обнаруживает яственно моделированную бурю. С передней, внутренней и задней стороны зуб имеет очень сильно развитый бородавчатый (табл. VIII, фиг. 1с), который присоединяется против внутреннего борта переднего гребня и соединяется с ним в одно целое (у некоторых экземпляров).

D_2 имеет уже более типично выраженный характер коренного зуба (табл. VIII, фиг. 1а). Наружная сторона имеет выступающее переднее ребро (табл. VIII, фиг. 1б). Параставы сильно развиты. Но только передний гребень имеет отчетливо моделированную бурю, но подобным же образом моделированы на внутреннем конце заднего гребня и бурю. Состоит направлена вперед и наружу. Стига влода отсутствует. Бородавчатая также сильно развит, и у входа в среднюю дилекту имеет дополнительные образования.

Нижние молочные зубы.— D_1 (табл. VIII, фиг. 2) имеет переднее полушарие в виде почти прямой, лишь очень слабо выступающего продольного гребня, на переднем конце всего, почти сходясь с ним, моделирована как бы дополнительный сегмент. Сзади имеет гребень соединяется с задним полушарием, при этом у основания соединенных наружных стигма передним полушария имеет ржавое, направленного назад ребро,

вероятно, рожунице заднему паружному углу нормального полулуния. — Заднее полулуние обычно равнище; его задний конец слегка закрут вперед пластично заднюю кобу переднего полулуния, выслупата здесь, сохранив общей формой последнего, назад.

*D*₂ вытекает у переднего конца переднего полулуния действительной выемкой, в виде направленного внутрь действительного гребня.

*D*₃ видя профаниковской из челюсти, вытекает уже нормального постоянного зуба.

На наружной стороне зубов, вперек в слезу, вытекает остаток базальных образований (табл. VIII, фиг. 25).

Презентуэе ирежпмоль (на змугрепвэзэ зэпдэзэ поперечных гребней верхних зубов), обуславливающих подкалывание рожуницы и дурессиевэ, в слезно развитой коротничеви дэзэвице несомнительная принадлежность описываемых зубов в рогу *desmodontion*. Является ли им рэкс ел колэдрие особю того же вида, какъ описанный вразелад, остается, конечно, вопросом открытым.

Средства и различия. — Но анатомурными данными мнѣ известны верпие молочные зубы сабдуинских форм:

Въ *Ac. leucodactylus* Zilinski¹⁾ предположительно отнестя лобовой зубъ, связанный какъ же, какъ *Ac. leucodactylus*; выемчатый, имеет зубъ уже по своей малой величине и плашечкой дифференцируются не является молочным зубомъ *Ac. leucodactylus*.

*Ac. Schlozeri*²⁾ также отличается отъ насъ и меньшим размером, и имеет обиды лобовой *D*², и формой его наружной стѣны и т. д.

*Ac. zamiat*³⁾ — еще меньше размером и, хотя общей лобовой близка къ лобовому (*D*² сильно не вытекает в дугу); но коротничеви меньше, рожунице сильно не подкалывает, больше развиты алэвэсчон.

Пожалуй, ближе другихъ *Ac. Blaufeldi hyperionum*⁴⁾. Зубъ этотъ формы отличается отъ нашего только деталями строения: наружная стѣнка *D*¹ имеет переднее ребро, выемчатое сильно шлохчатое, средний гребень не сливается с коротничеви, а у *D*¹ отличается отъ нашего зуба задний гребень, не сливающийся с коротничеви, какъ у насъ.

Таковы образцы, по общему лобовому верхние зубы не тождественны ни одной из описанных формъ

Что касается лобовыхъ порешныхъ молочныхъ, то въ литературе также не вытекает совершенно тождественности между прочими, у *Ac. Blaufeldi*⁵⁾, относительно

¹⁾ Zilinski, Leoben, 1900, S. 261, Taf. VI, fig. 10

²⁾ M. Weber, Bull. Soc. Nat. Moscou, 1904, S. 32, Taf. VIII, Fig. 4

³⁾ M. Weber, l. c., S. 32, Taf. IX, Fig. 4

⁴⁾ M. Schlozer, China, S. 69, Taf. VI, Fig. 14-15

⁵⁾ M. Schlozer, China, Taf. VII, Fig. 3

меньшей формы, у *D.* меньше развито наружное ребро, а у *Ac. Blanfordi-Hirriensis*, наоборот, гораздо сильнее развито, и т. д.

Кости конечностей.—Нижняя. — Илизон (табл VI, фиг. 2) описал кость без верхнего сустава (*L/141*) в плечевом суставе правой лев кости (*L/143*), несколько меньшего размера.

Наибольшая ширина нижней кости	128 мм.
Ширина нижнего сустава	34 и 31 „
Диаметр большого блока	76 „
Наибольшая толщина глыбы кости	60 „
Ширина от области <i>tuberositas oleoidea</i>	118 „

Во глыбе скелетных элементов, такая имеется в литературе, наша форма кости существенно чертит окрестки плечевой кости, занимая и не разбрасывая, и по общему виду *habitus* кость бы среднего места между *Osse* крупной и массивной, описанной Гандлу из Лангедока ³⁾, кость *Ac. blanfordi*, и более тонкой и изящной костью, описанной М. П. Павловой из нижнего сармата Красного Рома ⁴⁾.

У Каур'а мы не находим этой кости. — Длительную не дает писания сколько подробней представлять указания на ее форму. — М. Weber (*Ac. saxosus*), по составлению, приводит лишь очень краткие указания на размеры ⁵⁾, но кость имеет характер только ширины нижнего конца, маленький, сбитый у нижней формы (104 мм.).

Можно отметить некоторые морфологические особенности костей: у нас иначе поставлены *trochlea* относительно тыла кости, тьма у описанной Гандлу, именно, внутреннее ребро больше суставного диска и тьма по направлению зрения от наружного края кости, а не почти свисает с края, как у описанной; *crista epicondylariformis* с передней стороны также иначе поставлена: выше суставного разделения кости, и также расположена на ней утолщения.

Radius в плече. — Илизон дал пары проксимальных концов этих костей, также одна круглая, другая несколько меньше, соответственно различной величины двух описанных лицевых, и также правой стороны. Кроме того имеется еще изломанная верхняя концы третьего, также правого *radius*.

Radius: длина верхнего сустава	90 и 83 мм.
ширина (наибольшая) его	52 и 48 „
Ulna: наибольшая ширина заднего отростка	
остального	80 „

³⁾ L. 2, p. 33, pl. 7, fig. 1.

⁴⁾ Bull. Soc. N. Moscou, 1902, S. 77, Tab. XI, Fig. 1.

⁵⁾ Bull. Soc. N. Moscou, 1892, S. 508.

Расстояние от верха обестанов'а до пятого края акромидальной поверхности.	110 мм
Толщина кости у последнего	66 "

По сравнению съ *Ac. bovis* (рис. 1), наша кость отличается болѣе сильно изогнутымъ впередъ возвышенъ обестанов'а и меншею массивностью самоѣ кости. Пила *Ac. bovis* (рис. 2) у М. В. Павлов'а *) менше разабрана (крѣпѣ высоты обестанов'а), а у нея явая (менше изогнутая) форма акромидальной поверхности.



Рис. 9.

Тазъ (рис. 9) является въ видѣ почти дѣльной лѣвой половины и несколько менше сокращающейся правой, въ общемъ дамнитъ совершенно дѣльное представлени.

Общая длина	около	500 мм.
Наибольшая ширина отъ ilium (ala ili)	"	500 "
Наименшая " ширина отъ (корня ili)	"	80 "
Наибольшая " tuberositas ischi	"	125 "
Разстояние отъ заднего края acetabulum до наружнаго конца tuber ischi	"	180 "
Поперечный диаметръ отъ ischi (отъ симфиза до наруж. конца tuber ischi)	"	180 "

*) Оанду, Кевенг, р. 29, ил. V, fig. 2.

*) I. a., тѣ. XI, fig. 8.

Диаметръ ганца acetabularis ossis ischii	42 мм.
Диаметръ ганца acetabularis ossis pubis	32 „
Расстояние отъ симфиза до pubis до for. obtu- ratorium (gans acetabularis v. p.)	33 „
Размеръ obturatorium	100×76 „
Acetabulum	87×77 „

Овальная яма характеризуется весьма широкой, поперечно-овальной формой os ischii, исходящей на относительно узкой шейке. Ос ischii относительно короткая и широкая. Симфизис os pubis не сохранился яснымъ. Прилагаемые размеры дадутъ понятие о for. obturatorium и acetabulum.

Форма, описанная Дугерлоу ⁴⁾, несколько крупнее по размерамъ, характеризуется также широкой ос ischii.

Форма отличается въ единственномъ экземпляре, въ обломки нижнихъ концовъ и неполномъ верхнемъ кончике кости. Тщательнымъ, безъ размеровъ можно привести только наименьший диаметръ тѣла кости — 70 мм., при обхватѣ въ 195 мм. Можно еще отметить, что третій прохонтеу у данной формы сморнуть являе.

Tibia находится въ видѣ двухъ мелкихъ концовъ правой кости.

Наибольшая ширина низшего конца	90 мм.
„ „ „ толщина „	64 „

Сем. Equidae.

Hipparion gracile var. n. schastopoltanum.

1911. *История арх.-палеонтологическаго музея в. киева*, т. VII, IX в. X.

Поданное животное собрано изъ материала принадлежитъ этой формѣ. Несмотря, однако, на то, что мы имѣемъ почти всѣ кости конечностей и на обломкахъ можно составить довольно точное представление о ее чертахъ, не говоря уже о зубахъ, дающихъ всѣ слѣды эволюціи молочныхъ и постоянныхъ зубовъ, — есть задачи болѣе трудной, какъ указать положеніе ичестно Пургалова среди другихъ представителей этого рода. Эта, въ сущности, очень узкая группа обитавшая вѣроятно, какъ въ строеніи скелета, такъ и зубовъ, которыми на кости могутъ быть приведены во извѣстномъ соотношеніи вслѣдствіе равномерности остатковъ, а, затѣмъ, разобраться въ истинномъ содержаніи и во явномъ отношеніи самыхъ разнообразныхъ ископаемыхъ тѣмъ то, что тѣ разрозненности, какія представляются въ окраскѣ, фиксированы, такъ сказать, случайно, въ зависимости отъ способовъ въ рукахъ автора материала; легко

⁴⁾ I. c. p. 89, pl. V, Fig. I.

потому, между прочимъ, характеризуется даннымъ мѣстоименомъ овальнаго формы, при довольно научной фазисе, верѣно не подтвердится. Достаточно указать на присутствіе въ Пекерии, крошечнаго, ссыланнаго въ литературу съ точки и безъ изображенія *H. antiheterostoma*, также и другихъ видовъ, установленныхъ для другихъ мѣстностей, какъ *H. gracile* и *H. hirsutifera* ³⁾.

Своему описанію и очень необходимому приложить это изображеніе, точно такъ же, какъ указать, что нижеприведенныя сравненія отсюда не относятся къ то, чтобы ввести какую-нибудь систему въ жюлье жюлье существующихъ свѣдѣній. Ограничивъ для этого незначительный матеріалъ, позадайтесь въ моемъ распоряженіи, и я хотѣлъ бы здѣсь дать вамъ фактически, болѣе или менѣе критически обработанный списокъ; для болѣе подробныхъ свѣдѣній пусть вамъ воспользуется специалистъ, который будетъ располагать болѣе обширными матеріалами.

Черепъ нашей формы (табл. VII, фиг. 6) не отличается отъ черепъ индѣ. Индѣе имѣетъ болѣе или менѣе развитыя экземпляры нижней части рта, какъ отъ взрослыхъ, такъ и отъ молодыхъ особей. Дифференциальныя въ болѣе частыхъ случаяхъ, остаются для возможности лишь приблизительно указать главнѣйшіе признаки черепа камбоджійскаго *Hirudinaria*.

Однокъ въ черепѣ бросаются въ глаза его особенности: различіе относительно большаго различіи: между главною и предглазничною выемкою—выемкою, 1,5" и больше:

у 1/145	42 мм. (1,65")
у 1/144	41 "

и т. д. Какъ известно, однокъ эти признаки, отличающіе черепъ индѣекаго *H. antiheterostoma* отъ *Hirudinaria* европейскаго *Ludlowi* ⁴⁾ указываютъ на значительное это различіе, въ у индѣекаго формы это еще больше, выемка у индѣекаго, доходитъ до 2,5"—примечаніе for. infraorbitale лежитъ въ глубинѣ предглазничной выемки.

У нашей формы for. infraorbitale лежитъ у передняго конца этой выемки, т. е. сдвинуто такъ, какъ у пекерійской формы ⁵⁾, и, конечно, у молодыхъ по крайней мѣрѣ формы (1/1, 1/2, 1/3 и др.) нѣсколько выемка и выемка отъ ея передняго—нижняго края, т. е. такъ, какъ у пекерійскія свѣдѣнія пекерійскія же формы ⁶⁾.

Положеніе выемки нашего черепа, конечно, болѣе отличается отъ пекерійской: выемка болѣе выемка въ длину, у насъ же наибольшая ея глубина приближается къ заднему-нижнему концу, в то время какъ выемка сферическую форму, какъ отъ взрослыхъ у индѣекаго формы *Ludlowi* ⁷⁾; у послѣдней передній конецъ черепа, надъ это выемка у нашей формы сходенъ по формѣ, но сохранился.

³⁾ См. Kittl, *Annalen N. M. Naturgeschichte*, II, 3, 32.

⁴⁾ *Ludlowi*, *Palaeontol. Indes*, (X), III.

⁵⁾ *Handb. Naturg.*, II, 35, стр. 1.

⁶⁾ *Handb.*, I, c., p. 222.

Необходимо еще отметить, что *for. infusorbilata* находится на границе D^1 и D^2 и даже иногда идет D^2 или, у взрослых, — как передней трети D^1 .

Скульпция дуга расположена довольно широко, у некоторых экземпляров (1/9) она расположена, однако, очень высоко, — и выливается так: M^1 ; шире, она простирается и несколько вперед под L^1 , за задний гребень, сходящий на нет. У молодых экземпляров она выливается под D^1 .

Поведению, орбита у ланной формы слегка расширится вперед.

Передвижение некоторых элементов вперед сравнительно с иккерийской формой связано, без сомнения, с молодым возрастом рассматриваемых особей; у более взрослых особей и среди нашего материала те же элементы уже более отодвинуты назад. Интересно в этом смысле отметить, изображенный *Caudry* из *Leberon's* ¹⁾, где также задний нервничек вперед и *crista supraorbitalis*, в *for. infusorbilata*.

Что касается формы, о черепе которой из литературы известно указание, *H. Dieckhoffi*, то *M. Schlosser* ²⁾ приводит следующие отличительные признаки: высоко лежащая скуловая дуга и приближенный к переднему концу передней трети ее. Оби обонх также признаются, поэтому она является на ланной форме, уже сказано было выше.

Таким образом, череп ланной формы, по сравнению с европейским *Hirragion*'ом, кроме относительно небольших размеров, отличается (по вышесказанным признакам) более широким расстоянием между глазами и предглазничной ямкой и глубиной и формой передней ямки.

Ближайшее ознакомление с материалом, который мне удалось наблюдать в японско-сирокоисвязи позволяет утверждать, что период из указанных различий осуществляется. Так, большая коллекция иккерийских ископаемых, собранная британским музеем, показывает, что у типичных японско-сирокоисвязных *Hirragion*'ов предглазничная ямка нерезко выключается далеко отстоять от лезвнца, так что ланная форма не предстала бы в этом отношении исключен. То же подтверждают парижские коллекция; среди них мы находим черепа, у которых расстояние от предглазничной ямки до лезвнца достигает максимум 1,5", в то время, во японском материале это расстояние колеблется от 1,25—1,45". При этом среди осматриваемых черепов имеются весьма близкие к ланной и по своим размерам, так что несомненно величина также не составляет исключительной особенности, свойственной лишь ланной форме. С другой стороны, необходимо отметить, что у наших осматриваемых черепов скуловая дуга действительно расположена очень высоко, и это не только у иккерийских *Hirragion*'ов, но и у *Leberon*'ской формы (Парижский музей).

¹⁾ J. G. P. V, fig. 1.

Труды Имп. Рус. Муз., вып. 57.

Что касается осмысливаемой этой исключительной формы, то форма изъ Марраи, по материаламъ Висского музея, вообще разстолпсе отъ предельной или до экзальтации въ 1,85", и то это самое разстояние захвачено при изгибании въ черепѣ изъ Марраи въ Парижскомъ музее; тогда какъ на изгибномъ черепѣ изъ Марраи, хранящемся въ музее университета въ Галле, это разстояние—1,5". Передняя ямка черепа изъ Марраи имѣетъ округлую форму.

Такимъ образомъ, что касается осмысливаемой формы, то въ бергитскомъ музее имѣется изогнутой черепъ, въромято сальмонидный сверху и снизу; предельная часть (потому) слабо выражена и расположена довольно близко къ глазницамъ. Съ другой стороны, у самосского черепи въ коллекціи Парижскаго музея упоминается ямка отстоящая отъ дна отъ глазницъ—на 2,1", а на другой, болѣе изогнутой черепѣ—даже 2,15".

Такая форма, въ результатѣ этого сравненія мы должны признать, что предельная форма дѣйствительно имѣетъ обладателю широкую разстояннхъ между предельной и глазницей, но такая форма въ этомъ предѣлѣ не выходитъ изъ предѣловъ тѣхъ же колебаній, которыя наблюдаются у зрацевидныхъ формъ; такимъ образомъ, по своему своему типу, черепъ самосского Hirratioid'a оказывается весьма близкимъ къ т. назв. европейскимъ Hirratioid'амъ вообще, включая даже болѣе или менѣе отклоненія въ сторону передней ямки.

Зубной аппаратъ: а) верхняя челюсть.

Обратимся теперь къ зубному аппарату.

Для зубовъ, верхней челюсти имѣется значительный материалъ, главнымъ образомъ молодыхъ зубовъ,—кромя упомянутыхъ череповъ, также я на описанныхъ образцахъ верхней челюсти.

Размѣры зубовъ верхней челюсти:

	I ^o			II ^o			III ^o	
	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	—	(g)	(h)
Длина	18,5	16,	10 мм.	16,	15,	15 мм.	10,	12 мм.
ширина	8,	7,	8 "	8,	8,	7 "	7,	6 "
высота	11,5,	12,	11 "	12,	10,	18 "	6,	5 "
Длина наибольшей поверхности				15,	16,5	мм.	17,	16 мм.
Длина у корня				8,	9,	"	9,	10 "
Ширина				10,	10	"	9,	9,5 "
Высота				26,	26	"	27,	20 "

	D	D ¹	D ²	D ³
Длина	7.5—11 мм.	35—36 мм.	34—26,5 мм.	28—28 мм.
ширина	6—8.5 „	31—22,5 „	21—24 „	20.5—23 „
		D ⁴	D ⁵	D ⁶
Длина		39—50 мм.	28—33 мм.	21—23 мм.
ширина		31—21.5 „	21.5—23 „	21.5—22 „
			M	M ²
Длина			24—24 мм.	30—23 мм.
ширина			20—22 „	19—20 „

Молочные рванцы.—Рванцы, осынки, встречаются in situ всего на 3-х черешках (I/1, 142 и 143), при этом на I/1 мы найдем всего лишь одну молочную M^2 правый, а на I/142—только молочные M^1 и M^2 с обеих сторон и на I/143 попарники I^1 и I^2 , при этом второй осы вылетел из чешушки, так что корона его совсем не стерта; молочных зубцов на этом черешке уже нет.

Крайю того, найдем целый ряд отщипанных рванцов, как молочных, так и постоянных ¹⁾.

M^1 (9 отщипанных экземпляров и на черешке I/142) имеет широкую, слабо суживающуюся к вершю коронку, отходящуюся от основания постепенно перпендикулярно. Убывающая поверхность имеет шарообразную форму, или карку, переходя со слегка складчатой выемкой, в абсолютную на отщипанной стороне. Марка сплошь и рядом отрывалась на внутреннем крае зуба. Передняя поверхность либо совсем гладкая (a), либо имеет лишь незначительную продольную штриховатость, либо же посередине более или менее выделенная неправильная продольная выемка (b, c).

M^2 (7 отщипанных экземпляров и на черешке I/142) имеет более колющуюся на вершю коронку, с меньшей поверхностью, суживающейся к внутреннему краю, с гладкой передней стенкой, либо покрытой тонкими неправильными продольными струйками.

I^1 (несколько экземпляров и на черешке I/1) с остальными суживающейся к внутреннему краю коронкой, вообще неправильной формы, без выделенной выраженной выемки на передней стенке.

Постоянные рванцы.— I^2 имеет сильно суживающуюся к вершю форму, с небольшой пережимкой у основания, с очень изрезанной маркой, внутренний край коий слегка

¹⁾ Помимо описанных рванцов, как известно, излечиваясь от вредоносности присутствием постоянной выемки на черешке внутренней стороны. Среди описанных осы вылетела из чешушки на внутренней стороне очень маленькая шарообразная осынка, которую мы назвали M^1 и M^2 попарники, вылетевшие далеко на черешке. Эти насекомые, следовательно, отнесены к другой чешушке. Крайю того, мы рванцы также M^1 и M^2 , вылетевшие из чешушки, потеряв шарообразную выемку на внутренней стороне.

оборачивки. Коронка образуется из шиповиду края, вдоль которого идет предельная бороздка. Передняя поверхность не несет борозды, покрыта лишь продольными неглубокими струйками, весьма развитыми.

L^2 повторяетъ тѣ же признаки; зубы построены также и тянутся болѣе под угломъ, чѣмъ предыдущій.

L^6 верхней челюсти не имѣется.

Сравненіе в рѣзцахъ.—Сравненіемъ рѣзца нашей формы съ зубами пикермійской, описанными у Wilckena's¹⁾, необходимо признать, что наши показываютъ зубы значительно меньше и обнаруживаютъ въ меньшей степени „молодой“ характеръ—широкая и длинная, торчкомъ выражена слабѣе и короче мезио²⁾,—чѣмъ у пикермійской формы.

У рѣзцахъ Pirraton'a мы имѣемъ, явнымъ, еще сабуринія литературнаго цѣлителя.

Клар³⁾, между прочимъ, указываетъ на стегутеисе складокъ на передней сторонѣ зуба.

Wagner⁴⁾ однако упоминаетъ, что у среднихъ рѣзцовъ складки отсутствуютъ.

Pausel⁵⁾ не упоминаетъ къ ни приходить различіемъ верхнечелюстныхъ рѣзцовъ (лишь упоминаетъ только, что въ его незначительномъ матеріалѣ они не отличаются отъ лондонскихъ).

Цѣлитель цѣлится имъ находить заѣмы у Pissinoyet'a⁶⁾ и Dörer's⁷⁾.

М. Schlozner⁸⁾ указываетъ, что у *H. Köchler'skii* первая рѣзца весьма мѣтко гравированной формы, и являя марку имѣетъ болѣе многочисленными, хотя и болѣе мелкія складки. Она имѣетъ также указаніе на различіе расхожихъ у зубныхъ формахъ L^1 отъ бокового видѣнія и отъ вырѣза межчелюстной кости. Она не приходитъ различіемъ зубовъ, но, судя по результатамъ извѣстной поверхности коронки⁹⁾, эти зубы также весьма наизякъ. Давая мѣрило въ великомъ случаѣ она близка къ накопившейся вѣсть зубъ.

Тѣмъ же авторомъ¹⁰⁾ упоминается, но не описывается L^2 изъ лондонскихъ сложеній Мезанія.

Клыкки сохраняются in situ у L^3 и у L^{145} череповъ. У послѣднего расстояние ихъ отъ заднего края L^3 —32 и отъ передняго конца L^{145} —47 мм. Крошечны имѣются

¹⁾ Wilckena, Beitrag z. Kenntniss d. Pharyngobiosis, N. Acta, 52 Bd., 1895, S. 277 ff., Taf. 6, 7.

²⁾ Op. l. c., S. 278.

³⁾ Kлар, Die zwei ersten stierkass. Zähne. K. Acta XVII, S. 178.

⁴⁾ Wagner, Abh. Bayer. Akad. Wiss., v. V, 1880.

⁵⁾ Pausel, Peter Pirraton's Leibesverleumd., S. 109 ff.

⁶⁾ Rutishauser, Beiträge etc., 1863, S. 648.

⁷⁾ Dörer's, Köchler's, 1853, p. 187 и 1890, p. 76.

⁸⁾ Schlozner, Abh., S. 76, Taf. IV, Fig. 18, 14.

⁹⁾ Taf. IV, Fig. 13, 14.

¹⁰⁾ N. Jahn, 1867, II, p. 1.

отдельной обложке тлыва. Насколько можно судить по педоникью зубам, ширина коронки этого зуба всего 13 мм., а высота—около 6.

У Wagner'a и у Heuser'a приводятся подробное, совершенно точное описание этого зуба, повторить которое здесь не побоймся. Попадаюму, справедливо замечание (Maudslayi³), что клыки Pirrathion'a вовсе не приближаются больше к рогамъ, чѣмъ у лошади, какъ это утверждалъ Heuser'омъ.

Молочные корончатые зубы.— D^1 (P^1 ?) состоитъ изъ двухъ бугорковъ, рыхлыхъ илибъ 'долянокъ, или марокъ (табл. VIII, фиг. 7 и 8), т. е. представляеть какъ бы полную, к то неполную, корончатого вертлого зуба: грельго бугорка, сколько-нибудь отчетливо выраженаго, не наблюдается.

Располагается этотъ зубъ у внутренней стѣнки переднего края D^2 ; иногда однакъ бываетъ значительно передвинутъ впередъ (табл. VIII, фиг. 7).

Описание Heuser'a довольно близко передаетъ характеръ этого зуба: округленный ромбодръ, съ гладкой передней выпуклой стороной, сильнѣе переднимъ краемъ, слабыми бороздками на внутренней сторонѣ и съ 3—4 глубокими бороздками на наружной задней сторонѣ; эти особенности достаточно сильно подчеркнуты Heuser'омъ.

Совершенно различной исполненности другаяхъ зубохъ пальцахъ конечностей, а D^1 различно стертъ: меньше всего у $1/4$ (табл. VIII, фиг. 7) и больше всего у $1/9$ (табл. VIII, фиг. 8); у $1/37$ страннымъ образомъ стертъ лишь внутреннй бугорокъ. Имѣются и отдельные зубы.

Такъ какъ этотъ зубъ представляетъ неочевидную коронку, переходящую у корня, то онъ выветъ скорее наибѣе молочнаго, и представляеть такиа образохъ D^1 , а не P^1 ; какъ его иногда называютъ.

D_2 . D_4 . Перехода къ описаню остальныхъ молочныхъ зубовъ (табл. VIII, фиг. 7, 8 и 9), необходимо отметить, что отличительной особенностью ихъ, грелье всего, является незначительная величина; въ отношеню къ ванн можно сравнить лишь молочные зубы *H. aethiopicus*⁴; точно также описание и изображение этихъ молочныхъ зубовъ небышевской находкиасть также имъ ва какъ выветъ особъ отлчательными особенностями такого ряда, какъ лишь $1/1$ и, отчасти, $1/4$. Но если мы возьмемъ зубъ типа акемляриа, то она окажутъ далеко неодинаково построениями, и, несомнѣнно, наблюдаемое различие въ нихъ есть не только, какъ результатъ различной степени стертости. Такъ, если мы расположимъ ихъ въ такой рядъ:

$1/4$, $1/3$, $1/7 + 5$, $1/144$, $1/1$ и $1/15$ и затѣмъ $1/9$ и $1/142$,

³ Maudslayi, p. 292.

⁴ Lydekker, Pal. indica. (X), 11, p. 77, pl. XI, fig. 3.

то первая экзemplар обнаруживает более сложный характер мало острой коронки *H. antilopinae*, тогда как последующие представляются уже более простыми и более приближенными к типичной модели, упрощенно острого типа *H. gracile*.

Известно, у шимпанзе мы найдем крайнюю степень обособленности внутренних столбиков и недостаточную обособленность полузубов: у $1/2$ (табл. VIII, фиг. 7) практически нет выемчатой поверхности, нет выемки:

у D^1 — выемчатая поверхность выемки (см. выше);

у D^2 — оба внутренних столбика (px , ky) отделены (на левой стороне), кончики почти разорваны;

у D^3 — сложное строение задних стенок зуба (два выступа, липкая складка);

у D^4 — также, но безлиней стенок, и здесь того же строения передние полузубы внутренней стороны.

У $1/2$ (табл. VIII, фиг. 8) у D^4 отделяет еще задний внутренний столбик (ky); задний разрыв уже отделен от передней выемки, но иногда импорт эти два зуба приближаются очень глубоко внутрь зуба.

Тогда как у $1/3$ (табл. VIII, фиг. 8) всякая лишняя задняя складка, столбик распределяется неравномерно, полузубы образованы равномерно, а вся выемка представляется кошке скалываемой.

Важно отметить, что отсюда вытекают различия, но общими отличительными чертами вытекает форма выемки:

значительные размеры;

слабым различием дентина, вследствие чего столбик (px) почти не выдается на внутренней стороне, а даже гуржкая стінка между рядами более или менее заполнена; задний столбик (складка, ky) не доходит до линии задних стенок;

задний столбик (ky) более округлен, чем у обыкновенных зубов.

Нельзя не указать, что в эти общности привела, от возраста безразлично, также приходится в качестве отличительных признаков индийского *H. antilopinae*.

Верхние лезвиеобразные зубы. — P^1 — P^2 превращаются таким образом вглубину в выемку с возрастом, так как мы имеем две формы: $1/3$ (табл. IX, фиг. 1 и 2) и $1/4B$, более старую и более молодую, а также округленные зубы.

Следует нам отметить, что в отношении малых размеров зубов, в слова поразительно походить на задние зубы до сходства с размерами индийской *H. antilopinae*, отчасти китайской *H. nicholsoni*, а также также те же самые формы, которую одно время Клар считали за особый вид, как выказывает *H. kochi*; позднее он, как известно, отказался от самостоятельности этого вида. Не следует думать, судя по размерам, принадлежат Нейселю, Гранту, М. В. Павловой и др., — как фигура

крупнее, чаще имеют заостренные задние концы, но теория уже общепризнана¹⁾.

Нижние центральные зубы имеют разный размер, лишь форма их различна и отчасти только концами выражена зубная дуга у китайца *H. Richthofeni*²⁾; локаторские зубы имеют весьма больший изгиб (допускаю — больше узкий).

Что касается средних зубов, то по общему характеру их строения зубы нашей формы являются одним из наиболее сложного строения; даже задняя часть задней пары у нашего человека 1/8 (табл. VIII, фиг. 10, 11) имеет сложную складчатость.

Однако, гораздо более замечательную особенность нашей формы представляет несомненно редукция заднего столба (эмалды, *h₂*), которая на более старших зубах 2^н (здесь, давая еще вид полного изгиба, когда обитая незначительными размерами эмаль) исчезает у нашей формы совершенно (табл. IX, фиг. 1 в).

Изгибы на зубах идут сзади-наперед, и из этого вытекало, буди по анатомическим данным, у *Pitheciopithecus* наблюдается то увеличение, то уменьшение заднего столба (эмалды). Поэтому, из этого отклонения могут быть выведены два типа изгибов: с одной стороны, мы имеем зубы с сильно развитым задним столбом (т. е. более архаический, так как равенство столбов — древней признаку) — крайней формой является тут *H. Richthofeni*³⁾; с другой стороны, — зубы с несомненно развитым задним столбом; крайняя форма — эмаль.

Может быть отмечено еще следующее положение средней дуги, ее задний отросток, точно на эмалдах зубов.

Верхние коренные зубы. — *M¹* и *M²* (*M²* является только едва выступающей частью челюсти), имеют самую большую разницу, по сравнению с остальными. Можно было бы сказать, что и у *M¹* задний столбик несколько короче (задняя эмаль не доходит до заднего края зуба). 1/3 (табл. IX, фиг. 1а б) и 1/4 (1) имеют различную разную структуру.

б) Нижняя челюсть.

Нижняя челюсть является во всех случаях выходящим, но концы их имеют по сравнению с другими у большинства элементов неровный вид, т. е. у одной из сохраняется задний отросток, на другом. Как и описанные выше эмаль чер-

¹⁾ Что касается особенностей нашей формы, *H. erectus* (Gaudry, *Anthrop.*, p. 222), то она отличается от всех прочее своей малозаточенной эмалью.

²⁾ *M. Schlegel*, p. 8, 75; *H. Richthofeni* отличается от *H. erectus*, между прочим, более развитым задним столбом.

³⁾ *Holken. China*, t. 43.

поль, большинство нижних челюстей принадлежат молодым особям, с молочными зубами, и едва представляющими M_1 , и только одна из них, I/38 (табл. IX, фиг. 5; такого же возраста обломки передней части I/38), имеют M_1 и M_2 . Ни одной взрослой нижней челюсти с P и M мы не нашли.

Из указанного количества найдена челюсть сивастопольского Нуратон'а является короткой и массивной. Ее голень имеет вид почти прямой край, в сифонной области округляется, чтобы затем расширяться в небольшую переднюю комиссу, несущую рёбра.

Характерной особенностью указанной выше более взрослой челюсти (I/38) является присутствие на нижней поверхности ее, под D_2 , шиповидных углублений (табл. IX, фиг. 5а). Подобные углубления наблюдаются и у взрослых лошадей, хотя и выражены от обычных у лошадей меньшей степени¹⁾, а, вероятно, они известны у ослей²⁾.

Размеры верхней челюсти:

(частично восстановлено по комбинациям отдельных обломков)

	Миним.	Максим.
Длина	около 310 мм.	340 мм.
Высота у зрел. альвеолы M_1	61 "	66 "
Тоже у D_2	42—48 "	54 ³⁾ "
" у заднего конца сифона	27 "	34 "
" у сифона наименьшая	21 "	26 "
Толщина слезы у M_1	20 "	22 "
" у D_2	21—22 "	24 "
Ширина сифона наименьшая	22—24 "	26,5—28 "
" " наибольшая	? 36 "	? "

Размеры зубов нижней челюсти:

	m_2	m_1	m_0
Длина	14—17 мм.	13—14 мм.	11 мм.
ширина	7—7 "	7—8 "	6 "
высота	9—11 "	6—8 "	6 "

¹⁾ По сообщению Е. Лисица, которому я выражаю свою искреннюю благодарность.

²⁾ Др. В. Вилленейд, Польс Wetenschapp. Genootschap и обитатель С. А. Ферлову.

³⁾ Цитирую вышле.

	I_1	I_2	I_3
Длина жевательной поверхности	13 мм.	17 мм.	15 мм.
Длина у корня	9 "	10 "	10 "
ширина	10 "	9 "	9 "
Высота	18 "	23 "	18 "

	D_1	D_2	D_3	D_4
Длина	4 мм.	23,5—34 мм.	23,5—28 мм.	25,5—38 мм.
ширина	3,5 "	13,5—12,5 "	12,5—15 "	12—14,5 "

	P_1	P_2	M_1	M_2
Длина	26,5 мм.	24 мм.	23,5—24,5 мм.	24—24,5 мм.
ширина	13 "	15 "	9—12,5 "	9—10,5 "

Молочные рѣзцы. — In situ сохранился рѣзец только у 3-хъ форм (I/15, 40, 152) — во всѣхъ случаяхъ молочные. Кровь того же цвета, несколько отдѣльных клычковъ молочныхъ рѣзцовъ. Изъ нихъ I_1 и I_2 несутъ на наружной створкѣ ясно выраженную продольную бороздку (см. выше, стр. 67, примеч.), болѣе рѣзко выраженную ближе къ шейкѣ зуба и переходящую на корень.

I_1 , имеетъ тотъ же habitus, какъ и взрослѣ, края укороченной бороzdки (табл. VII, фиг. 3). Коронка слегка суживается къ шейшному концу, гдѣ апика ея мариа открыта. Мариа довольно узкая, влода распадается на 3 отдѣльных острия.

I_2 , имеетъ еще болѣе суживающуюся къ шейшному концу, болѣе центрально расположенную коронку (табл. VII, фиг. 4).

I_3 , не отличается отъ верхняго (табл. VIII, фиг. 5).

Костянные рѣзцы представляли собой триа отдѣльных зуба, I_1 (табл. IX, фиг. 2), I_2 (табл. IX, фиг. 4) и I_3 (табл. IX, фиг. 5), которые несутъ себѣ характерный пертъ верхнихъ, отличающійся лишь присутствіемъ продольной бороздки на передней поверхности зуба.

Клыки. — На одной изъ челюстей сохранился клыкъ, его, именно, на I/152, т. е. объективно болѣе зреломъ экземплярѣ. Рѣзцы у этой формы еще молочные: за I_3 , на размѣрѣ 9 мм. отъ его коронки раздѣляется коронка клыка.

Нижние молочные коренные зубы. — Молочные коренные представляютъ значительныя вариации, какъ въ своемъ размѣрѣ, такъ и въ строеніи эмали, отличающіяся отъ строения взрослыхъ зубныхъ (табл. IX, фиг. 3b, 6, 7, 8 и 9).

Наиболѣе характерныя признаки нашей формы являются: отбѣсеченно послубокая явущаяся долька между братними лопками (лоф) и сильно изогнутая передній

показе задней пары; задняя, папа форма имеет историю из глубины передней пары, — однако, далеко не всегда, в частности обрывается у D_4 и такую же плорду на передней части задней пары имеет (*см.*). Этот последний प्रकार в особенности хорошо выражает у D_4 , где вся шпора притягивает очень большие размеры (табл. IX, фиг. 10) и даже обнуровывается в виде небольшого островка (D_1). Наружные базальные этапы отек различно развиты, в конце оказываются очень слабы.

Необходимо отметить еще присутствіе на челюсти $I/5$ (табл. IX, фиг. 8) взрослого D_4 , в виде небольшой бурчатой коронки из 4 клм. длиной, 1 мм. высотой и $2\frac{1}{2}$ шириной.

Пястные ложнокоренные зубы.—Из постепенных зубов мы имеем ложнокоренные только на одной челюсти (табл. IX, фиг. 11). Они еще очень мало стерты, в остальном характеризуются необыкновенно сложной формой: P_1 и P_2 уже функционировать, P_3 еще прорезается. Интересно, что у этой челюсти раны еще не сформировались.

P_2 имеет удлиненную вперед переднюю часть, вытупленную по оси зуба переднюю часть, сильную плорду из парухной долины между наружными полуулыбками, такую же плорду на заднем конце (*см.*), сферической глубокой долиной ось задней части. Складчатость особенно выражена в задней части.

У P_1 чрезвычайно глубокая наружная долина имеет 2 шпоры, отходящих от переднего и заднего полуулыба; в глубине передней части имеется шпора, также связь в на задней части, связь отдаленной от пяточной глубокой долиной.

У обоих зубов предняя часть (*см.*) очень неправильной формы.

Коренные зубы характеризуются своей необыкновенно узкой формой. И M_1 и M_2 имеют хорошо выраженную плорду из глубины передней пары (табл. IX, фиг. 8b и 10). Эмаль значительно меньше складчатая, чем у I . У M_2 внутренняя часть еще развита, чем у M_1 . В парухной долине имеет шпоры.

M_2 имеет сильно развитую плорду, во второй зубе имеется лишь из виду исторически заданных извращений.

Сходства и различия.—В своем предварительном сообщении ¹⁾, руководствуясь почти исключительно литературным материалом, я, между прочим, указывал на присутствие у зубов сепастомовской формы сходных признаков, как европейских, так и азиатских форм.

Разберем подробно эти отношения. Для того геологического момента, к которому относятся так называемые палеоарктические фауны, мы имеем в Европе две формы, *H. gracile* и *H. mediterraneum*; которые впрочем авторами рассматриваются во время

¹⁾ А. Боревский, Изв. АН: Е., 1911, стр. 244.

виды; эиоцъ, эотійъ, въ близкихъ назвѣяхъ *H. latidorsatus* среди индійской фауны и *H. latidorsatus* среди китайской, если употребить германскіе: европейскій, китайскій и т. д. въ старомъ смыслѣ; я уже упоминалъ, что въ литературѣ имѣются указанія на присутствіе такъ назыв. ископаемыхъ формъ также среди третичной фауны. У зубовъ лунныхъ формъ, — *H. sinensis*, *H. Theobaldi*, — такъ же имѣются ближайшіе аналоги въ вышней фаунѣ, говорить здѣсь о представляющей необходимость.

Рассмотримъ каждую изъ указанныхъ формъ въ ихъ отношеніяхъ къ другимъ. Прежде всего, различіе между европейскими формами, установленнаго Пеллегема ¹⁾, подробно миксизированъ имъ въ этой обзорной его работѣ и сводится въ общемъ къ слѣдующему ²⁾: *H. griseus* изъ средней Европы отличается отъ *H. mediterraneus* изъ южной Европы болѣе многочисленными и глубокими складочными ямками въ роющихъ, изъ верхнихъ, и въ шейкѣ (1 парѣ), выпуклостью въ шлобку, а затѣмъ, нѣкоторые отличія въ строеніи конечностей (болѣе короткая передняя конечность).

Уже Гандгу ³⁾ соединяетъ всюя оба эти вида въ одинъ; избѣгая нѣсколько впередъ, я скажу уже здѣсь, что извѣстныя въ музейскихъ матеріалахъ различія и мены, во всякомъ случаѣ, въ такой близости этихъ формъ между собой, что я вполне бы могъ въ одномъ виду ихъ строгіе ихъ зубовъ. Такимъ образомъ, въ дальнѣйшемъ я буду говорить о европейской формѣ, какъ объ одной европейской шай.

Каково же отношеніе этого типа къ азиатскимъ представителямъ рода *Hirragion*?

Въ литературѣ мы найдемъ на этотъ счетъ слѣдующія данныя: Рабэнотъ, установивъ своей видъ индійскаго *H. latidorsatus*, упоминаетъ слышанныя имъ отъ индѣйскій охотъ. Пондѣе однако болѣе доказавъ, что болѣе мелкихъ экземпляровъ принадлежатъ къ роду европейскихъ *Hirragion* оловъ. Точно также очень много строгіе зубовъ обидны формъ, при чемъ единственными болѣе вѣснаты въ этомъ отношеніи отличіяхъ являются, по Лудеккеру ⁴⁾, два верхнихъ коренныхъ зубовъ, обиде челюсти: съобныя замечены такъ глубоко въ челюсти, что въ внутренней сторонк зуба замѣтно гораздо менше, чѣмъ у *H. griseus*. То же наблюдается у молодыхъ коренныхъ, у которыхъ крошкѣ того средняя часть зубовъ болѣе скатата, чѣмъ у европейскаго типа; что же касается остальныхъ признаковъ, приводимыхъ Лудеккеромъ, то онъ, очевидно, совершенно слугиимъ, въ связи со степенью неспертости зуба (какъ свѣдѣніе о голубяа съ полулузіама и т. д.). Писавшему солдѣне тѣ признака, которыя приволяеа въ строеніи скелета: для верена индійской формы характерно болѣе короткіе между орбитой и предданныной впадиной, а томъ мы подробно говорили выше; для

¹⁾ Bonval, Ueber H. mediterraneus, Abh. Akad. Berlin. 1860.

²⁾ Bonval, l. c., S. 113.

³⁾ Gandgu, Géologie de l'Asie, p. 218.

⁴⁾ Luddeker, Pal. indoa, (X), II. стр. 75 и д.

нежныхъ челюсти указываются, какъ единственный ея признакъ, когнугая форма нежнаго ея края, съ противоположностью прямому напугу краю у взростившей формы и т. д.

Такимъ образомъ Кокен¹⁾, употреблявшая новую неизвѣстную форму, *H. Nischhofeni*, возвращается къ различію зубовъ между трехъ видовъ. По его описанію, у верхнихъ коренныхъ молочныхъ зубовъ²⁾ наибольшее количество цемента у *H. Nischhofeni*, тогда какъ у *gracile* и *antidoripoma* его меньше.

Затѣмъ, у *gracile* средняя дилатка, ея столбикъ, шире, чѣмъ у *Nischhofeni*.

У *gracile* столбикъ болѣе выдается внутрь зуба.

У *gracile* задній столбикъ (связка) небыо ошнурованъ, чѣмъ у *Nischhofeni*.

И далѣе, по сравненію съ *antidoripoma*:

У *Nischhofeni* верхніе молочные коренные зубы относительно длиннѣе.

У *Nischhofeni* задній столбикъ (связка) отодвинутъ дальше назадъ.

У *Nischhofeni* передняя сторона задней марки сложена троею.

Что касается ложнопоярелинъ³⁾, то съкъ признакомъ, отличающимъ Кокен'овыхъ, указу слѣдующій:

У *Nischhofeni* на передней части передней марки кажутся глубокія складки, которыхъ отсутствуютъ у *gracile*.

По сравненію съ *antidoripoma*:

У *antidoripoma* задній столбикъ рѣзко натянута ошнуровывается, в зубѣ относительно короче.

Нажныя зубы молочные у *Nischhofeni* вообще относительно наиболѣе выдаются изъ данту; съ наружной ея дилатки выѣтся двоякостворчатая складка, которая у *antidoripoma* развиты слабѣе.

У *Nischhofeni* на заднемъ концѣ передней марки выѣтся щель, которая отсутствуетъ въ молочныхъ зубахъ *antidoripoma* и *gracile*.

У *Nischhofeni* задняя сторона на переднемъ концѣ задней пары зубовъ (ека); у *antidoripoma* ея дѣтъ.

Плювицы, по Schläsler'у⁴⁾, который снова пересматриваетъ эти формы, *H. gracile* прежде всего представляется форму болѣе устойчивую, чѣмъ *H. Nischhofeni*. Отличительными признаками между двухъ формъ являются:

У *Nischhofeni* верхніе коренные зубы вытупты въ данту, чѣмъ у *gracile*.

¹⁾ Кокен, China, Fa. Abt., III, 2.

²⁾ I. c., стр. 44.

³⁾ I. c., стр. 46.

⁴⁾ Schläsler, China, S. 78.

У *Nischkajewi* столбик больше вытянут в длину (тоже и у молодых) в хвосте прерывной фарж, чья у *gracile*.

Задний столбик (складка) больше моделирован (глубокая *Nebenlinie*) у *Nischkajewi*, чья у *gracile*.

Шпора средней длины, направлена кзади, чья у *Nischkajewi*, чья у *gracile*.

Что касается пахучих зубов, то у *P. H. gracile* передняя дуга выходит в перекресток марки дугообразно, а не вертикально (?).

У *P. z. M. u. H. gracile* в перекрестке марки шпора сильно развита, чья у *Nischkajewi*.

У *gracile* лопыт темне меньше раздвоены между собой, чья у *Nischkajewi*.

У *gracile* передняя петля (задняя) больше округлена, чья у *Nischkajewi*.

По сравнению с *antidromus*:

Верхние коренные у *antidromus* еще более широкие, чья у *gracile*. Шпора средней длины еще больше короткая.

Нижние коренные еще меньше прерывно построены, чья у *Nischkajewi*; передняя лопыт больше выточена переднего гонимого зуба, чья у *Nischkajewi*.

Но, вообще, *Schlosser* считает, что эти два азиатских вида близки между собой, чья в средней форме.

Таким образом, главный признак различия между средней и крайней формой сводится к следующему:

Верхние коренные *H. Nischkajewi* относительно больше вытянуты в длину, лопыт больше массивный дентит, в котором погружены столбик, шпорообразный в длину, часто перпендикулярной фарж, с относительно длинной шпорой в средней длине. Задняя складка (столбик) сильно развита и моделирована.

У *H. gracile* верхние коренные относительно короче, столбик моделирован с внутренней стороны зуба около толстой влои дентиты, лопыт больше округлую форму, в средней длине больше короткая шпора, задняя складка слабо развита.

Нижние коренные *H. Nischkajewi* относительно вытянуты в длину, шпора передней марки слабо развита, средняя петля конической формы, лопыт сильно моделирована.

У *H. gracile* относительно короче зубы, шпора передней марки слабо развита, передняя петля округленной конической формы, лопыт почти мало моделирован.

У молодых молочных *H. Nischkajewi* с наружной лопыт сильно развита дополнительная складка, в передней марки выточена задняя шпора, в передней лопыт лопыт выточена также шпора.

H. antidromus представляет наименее изученную форму; и, судя по более

познать работы Lydekker'a, насколько близкую *Köschlitzform*, что Schlosser даже сомневается, является ли мы здесь дѣло съ истиннымъ видомъ. Однако, въ некоторыхъ признакахъ индйскихъ формъ, на которые указывалось въ литературѣ: опущенные напрокѣ зубы, малая ширина средней долишки верхнихъ коренныхъ, слабо развитая задняя складка или, — также какъ въ некоторыхъ признакахъ нижнихъ зубовъ приближаетъ къ признакамъ *H. asiaticus*. Такимъ образомъ, является вопросъ, не является ли мы в рт. индйской фауны смѣтливъ различныя формы?

Таковы анатомическая данная о зубахъ скотовъ-пастухъ итербуриатахъ нашей страны Нирратонъ. Сравнивая съ данными характеристиками нашу форму, мы должны признать, что въ верхнихъ зубахъ она не даетъ признаковъ китайскому типу, а скрѣпе даже обнаруживаетъ тенденцію противоположнаго характера: лямбдае характернымъ предсказанъ верхнихъ зубовъ нашей формы является редуцированіе заднего столбика, т. е. сокращеніе задней складки, при меньшей степени развития совершенно отсутствующей у *P'*, получая такимъ образомъ своеобразную самоотличную форму. Съ другой стороны, какъ уже сказано было, верхніе нижние зубы нашей формы въ наибольшей степени приближаются къ описанному Lydekker'омъ *H. asiaticus*.

Въ нижней челюсти мы также не замечаемъ главнѣйшихъ характерныхъ особенностей китайскаго типа: очень удлиненной формы и неправильнаго развитія ветвей. Однако, молочные зубы (D_2 и D_4) имеютъ ширину въ глубинѣ передней долишки, а задняя половина ветви отчетливо слабо кореллирована.

Вотъ на основаніи этихъ данныхъ я и признаю свой форму особіемъ подвидомъ среди другихъ формъ въ качествѣ самостоятельнаго вида. И съ такимъ предположеніемъ о ней являю на графическую.

Обращаясь теперь къ разсмотрѣнію музейнаго матеріала. Въ заданномъ поворѣ обильно всесторонне изученъ этого матеріала, и имѣетъ въ виду главнѣйшимъ образомъ выясненіе общаго характера и различій, являясь, сравненіе фактически матеріала съ литературными данными, в. соответственнаго, выясненіе таксономическаго положенія моей формы.

Уже изъ предыдущаго описанія мы должны заключить о самостоятельности такого признака, какъ складчатость окала, которая являлась въ развитомъ, въ крайнихъ зубахъ. Не потому что сужденіе въ равноточности формъ по истиннымъ строенію зубовъ приводило перѣдко въ диаметрально противоположные заключенія; такъ, если сравнивать *B. Köschlitzform* съ первыми изображеніями *H. asiaticus*, то первая форма отличается ближе къ европейской, тогда какъ, если индйскихъ оубликованныхъ матеріаловъ и *H. asiaticus*, послѣдній оказался чуть не совпадающимъ съ китайской формой.

Обращая вниманіе на этотъ фактъ, я не вижу, конечно, и не могу разбираться далѣе въ сложномъ и запутанномъ вопросѣ о таксономическомъ значеніи складчатости окала зубовъ Нирратонъ.

Далее, если уже упоминалось, попытка признать вид как *Pirraton's* в европейских музеев не приводит к положительному результату, так как, по мнению, формы различного типа существуют в одной и той же местности.

После этих предвзятых замечаний переходим теперь к краткому рассмотрению изученного материала.

Передвижная фауна. — *Пирагонийская мушкетер.* — Когда приходится пересматривать большое собрание черепов *Pirraton's*, как, например, в венгерских коллекциях Британского музея, всегда удается найти весьма разнообразную группу от среднего типа. Так, коллекция британского музея убеждает, что в Пирагонии можно встретить верхнюю часть *Pirraton's* с очень различной величиной зубной и с очень различной складчатостью эмали, менее сложной, чем у *exilis* — и более сложной, даже со складчатостью на передней стѣнкѣ передней пары или *medietatis*. Округленность стѣнок также очень различна. Между прочим, описанную интересную для изучения напѣй формы, что здесь мы прикладываем к ней несколько старых экземпляров, что переходный столбик уже соединяется с передней полудулей, но стѣнка не менее резко складка все еще отчетливо наблюдается, хотя и была уже несущественно уменьшена.

Точно так же и с нижней челюстью наблюдается колебание предлопатки. Наружная дощчаточная складка имеется, но не всегда, чаще у *P*, и выражена очень слабо; наружная дощчатка у *L* часто отклоняется (не всегда) вперед, тогда задняя лопатка, которая тогда все подходить и соединяется с наружной; она обычно тогда сильно развитая и образует неправильную складчатость. У *M* наружная и внутренняя дощчатка, наоборот, складка сохранилась. Шероховатость передней пары является всегда очень большой, до нескольких мм. длины, как у *P*, так и у *M*; шероховатость задней пары слабо развита, и если имеется, то у *P* и не у *M*, у которых часто нет никакого ее следа; зубы округлены. Необходимо еще отметить, что наружная стѣнка марок обнаруживает нередко сложную складчатость. — На ряду с этими имеются экземпляры с очень неправильной формой щетки с более сильно развитой задней шпорой, а также видны с экземплярами с прямой и желтой краем нижней челюсти встречаются и такие, у которых этот край вообще отсутствует, как подобие нашего 1/35.

Переходя к частному вопросу оспаривания напѣй формы, необходимо признать, что среди материалов Британского музея найдется также несколько экземпляров, близких к напѣй. Здесь имеются черепы молодых особей, размеры не представляющие вышн, зубы которых и по величине ($L_1 - L_2 = 37$ мм., ширина 31—2 мм.), и по характеру эмали также очень близки к напѣй; может быть, сложность эмали в общем незначительно меньше, и средняя дощчатка не так глубока. Из взрослых черепов, на ряду с крупными вышн ($P_1 - M_1 = 87$ мм.), по ха-

размеру эмали—той же шир., даже иногда складчатость твёржеюють лану; передняя стінка передней зарки также складчат., какъ и у пса.

Нижняя челюсть молодыхъ зубовъ по размерамъ не крупнее зубовъ; зубы однако всегда нѣсколько крупнее (даже у самыхъ маленькихъ экземпляровъ).

Во французскихъ коллекціяхъ исторической фауны излюбился черепа и отчасти челюсти индураржа (акта складчат.). У большинства эмаль мелче сложже построена, чѣмъ у нашей формы; я это отмечаю лишь въ образцахъ въ наиболѣе важныхъ экземплярахъ, впрочемъ чѣмъ те нѣмѣе все же весьма крупнее эмали. Только часть стрелки верхней челюсти одного экземпляра черепа имеетъ по длинѣ $I^2 - M^2$ различіе, меншее вышесказаннаго. Даже у молодыхъ складчатость на передней стѣнкѣ передней зарки весьма отнюдь слабо.

Стрелка у болѣе крупныхъ экземпляровъ, съ эмалью вытѣтотомъ столбиковъ, съ особо грубой эмалью на гладкихъ частяхъ полушпиль, въ средней части марокъ, гдѣ эмаль дѣлается тонкой, въ складчатости (раздвигавшіеся складочки) очень сходна иногда съ папией формой.

Во берлинскомъ зубѣ найденъ единичный экземпляръ, паразитомъ близкаго нашей формѣ. Въ большинствѣ же зубы верхней челюсти отличаются отъ послѣдней тѣмъ, что складчатость эмали нѣмѣе и обычно отсутствуетъ на передней стѣнкѣ передней зарки. Найденъ также одинъ очень своеобразный экземпляръ (шпора передн. стѣнки), какъ это зубы получаютъ несимметрич. строеніе, анатомическіе случаи, какъ одна зубѣ коллекція Пагльа (несколько отрубшихъ зубовъ, помятому, принадлежавшихъ одному индивидууму) M^2 имеетъ чрезвычайно развитую стѣнку (7 мм. длины), и соответственно вставлена въ дугу левая средняя дужка; а между тѣмъ, если бы по отсутствію складчатости на передней стѣнкѣ передней зарки, то эти маленькіе зубы были бы эмалью совершенно папией; приведу еще рядъ:

P^1 : длина—23 мм., ширина—35; M^1 —22 и 32 (высота 18, зубъ значительно шире); M^2 —20 и 32; M^3 —20 и 19 мм.

Найденъ также нѣсколько образцовъ верхнихъ челюстей съ молочными зубами, также очень близкими нашимъ; между прочимъ, обломокъ зуба, на которомъ сохранились D^1, D^2 съ одной стороны и D^3 съ другой, все $D^3 - D^4$ длиной 02 мм., т. е., какъ у нашей формы, я все строеніе коротка—сплошны эмали, стѣнки, цементъ совершенно тождественны папией формѣ. Наряду съ этимъ найденъ также экземпляръ и отличающійся отъ нашей формы, какъ формой зубовъ (сапряміръ, болѣе вытѣтоты въ длину), такъ и характеромъ эмали.

Относительно низкихъ челюстей необходимо отмѣтить присутствіе экземпляровъ, у которыхъ нижній край челюсти болѣе обильно выпуклый. Но размеры ихъ болѣе челюсти, въ болѣе крупномъ, чѣмъ наша, папья, $I^1 - M^1 = 141$ мм.; высота челюсти также очень незначительна; число совершенно то же, что и наша. Эмаль представляетъ

описанная выше выстилка. Шпирты вытесны, как и внутри марок, так, у млекопитающих зубов, и на наружной выстилке, на мѣстѣ дополнительной складки.

Можно упомянуть еще объ оригналах Шенкеля, которые, въ общемъ, съ группою нашихъ зубовъ, хотя и вѣроятно и обнаруживаютъ ту же степень складчатости; ближе другихъ зубы, изображенные у Нонсел'а на табл. III, фиг. 11.

Что касается другихъ коллекцій палеонтологической фауны, то необходимо упомянуть верхнюю челюсть, хранящуюся въ музеѣ Dargstadt'a, съ коренными зубами обѣихъ сторонъ: ея M^1 и M^2 совершенно походятъ на наши по размѣрамъ и по характеру эмали, только складочная борозка длиннее и прямее; у нашей формы она короче и чаще развѣтвляется; задняя выстилка (столбикъ, *bu*) также слабо развита.

Съ другой стороны, въ Штайнбургской музеѣ кажется весьма ярымъ и круше нашего, к замѣчательно отклоняющейся во складочную эмаль зубомъ.

Erpeltstein'sкая фауна представляется въ ступенчатой Пирамидѣ болѣе однородной. Зубы ея имѣютъ круглыя формы, съ очень сильно складчатой эмалью. У верхнихъ коренныхъ заднихъ столбиковъ (складка, *bu*) обычно слабо развиты, но наблюдаются ея моделировка не только задняя дольная, но и небольшой складочной выстилки, — признакъ, наблюдающийся и у D и на выстилке P^1 и M^1 , обнаруживающийся также и у нашихъ молочныхъ зубовъ, съ той лишь разницею, что у Эрпелтштейнской формы столбикъ этотъ относительно меньше и круглее.

Что касается складчатости эмали, то она захватываетъ не только переднюю стѣну передней марки, но и задняя стѣнка задней марки: явную впечатление собирается съ складочной. Складочная того же характера, какъ у нашей формы, но болѣе глубокая.

Таковы образцы, главные отличія верхнихъ коренныхъ Эрпелтштейнской Пирамиды — въ болѣе развитыхъ и еще болѣе глубокихъ складочныхъ эмалей, того же однако типа, какъ и у нашей формы.

Нижняя челюсть имѣетъ очень круше зубы съ округленными концами (*mod*), голостой эмалью, слабо развитыми шпиртами. Это — по безразличности взаимоотношеній.

Въ Даргштадт'ѣ материалъ того же характера. Верхне-челюстные зубы характеризуются сильно развитыми въ средину дольную переднюю (*bu*) столбикомъ; голыша имѣетъ почти широкую форму. На плечикахъ молочныхъ зубахъ имѣется слабо развитая наружная дополнительная складка, очень небольшая шпирта внутри передней марки, очень слабо развитая шпирта на задней выстилке (*skd*), и у D_1 передняя и задняя выстилка (*mod*) раздвоенна. Надо отметить, что здесь выстилка и небольшая голыша, выстилка сходная по размѣрамъ съ нашей, задняя, отмеченная *U. 170*, развитыя однако отъ насъ по эмалевымъ створкамъ эмали.

Изъ *Lindenberg's* въ парижскомъ музеѣ выдѣленъ довольно разнообразно развитый — очень мелкій (верхние $P^1 - M^1 = 123$ мм.), съ очень прямой эмалью, приближающийся уже къ таковой выстилке *H. mellea*, и болѣе крупный, немного круше развитый, содер-

иногда того же, как эти последние, обитая habitus'а; у верхних коренных передних столбках также глубоко врезался въ десну, но эта форма средней долилки, однако эмаль постепенно иеще складчатая, т. е. имеет меньше глубины складочки, — из особенностей это замѣчно на передней части передних карокъ.

Верхние молочные также крупнее нижних. Средний десны не обнаруживаются такого развитія вперед: в дугу паружу, какъ это особенно выражено у нашей формы (какъ описано выше). Складчатость эмали на передней части передней карки выражена также сильно, какъ у нашей формы, въ средней же части минимально слабае.

Въ берлинскомъ музѣ вмѣстѣ съ Levegnon'а и верхних, а именно челюсть (этикетки: *H. gracile* Kahr). Верхние зубы очень пубилитней величиной, $M^1 - M^2 = 34$ мм., совершенно схожи съ нашими и по общему habitus'у, и по характеру эмали. Однако, передняя часть передней карки не имеетъ столь глубокихъ складочекъ эмали, какъ наша форма, — дуга замѣняетъ мелкая неправильная гофрировка, — в складочки средней части менее правильны, хотя того же характера и въ томъ же числѣ, какъ и у нашей формы.

При сравненіи нашего отдѣльнаго нижне-коренного зуба (табл. IX, фиг. 10) съ Levegnon'ской челюстью, въ общемъ съ мелкими зубами ($P_2 - M_1 = 28$ мм.), — нашъ зубъ и по своимъ размерамъ оказывается крупнее M_1 , да и по характеру отношений шарошай долилки къ каркамъ, особенно подходит къ какому-нибудь P . Эмаль его и Levegnon'скихъ зубовъ очень сходна, можетъ быть, у Levegnon'ской формы даже еще немного дальше ушла отъ правильной округлой формы.

Hirraton *Sisyrinchia*, по образцамъ берлинскаго музея, представляетъ очень маленькую расу, меньше нашей: верхние $M = 21 \times 23$ мм., нижние $D_1 - D_2 = 76$ мм.

Верхние P и M обнаруживаютъ минимальную складчатость эмали, какъ наша форма.

Нижние молочные зубы по характеру эмали, по степени правильности десны и т. д. не отличаются отъ нашихъ — равны только вѣншия долилки относительно другъ, дуге паружныхъ доваживательныхъ бугорковъ. — Нижние $P_2 - P_1$ относительно значительно шире нашихъ, десны (зад) круглыя и крупныя, шпорецъ почти вѣтъ. У нижнихъ M , замѣчается неправильное развитіе десны.

Материалъ бразилскаго музея (этикетки: *Hirraton gracile - Sisyrinchia (Vachellae) Franc. Bonin's collection*) подтверждаетъ следующее: вѣншия долилки близки и даже меньше, чѣмъ наши, въ общемъ — съ болѣе просто построенной эмалью.

$M^1 = 27586$, 27592 и 33609 составляютъ одну верхнюю челюсть, со слѣдъ стертыхъ — въ M только M^1 (25×20 мм.) и еще по вырѣдкамъ P . У упомянутого мало стертыхъ M^1 относительно интенсивная складчатость эмали; складочки минимальны на передней части передней карки, какъ и у нашего зуба, и средняя часть также складчатая, вполдѣе легкой. Столбикъ (pr) десны: выпуклый, округленно-треугольной формы. Внутренняя десна (md) лежитъ восо.

№№ 37550 и 38681 — верхняя челюсть почти по размерам ($P^1 - M^2 = 11,5$ мм.) равна нижней; по общему облику весьма сходны зубы, но эмаль меньше сложена (почти нет выдвинутой из передней части передней марки), передний столбик больше выдвинут в длину.

№ 37585 — молочные $D^1 - D^2$ равны по длине (= 58 мм.), но несколько больше ширины (23,5—21,5 мм.), с более крупными передними столбиками, очень сходны с нашей формой по выдвинутой эмале; средняя долька совершенно также глубоко вается вперед и наружу. Другой экземпляр, № 38692, D^1, D^2 совершенно сходны с нашими по размерам, а D^3 и по общему облику, но с гораздо менее сложеной эмалью.

№ 38599 — $I^2 - M^2$ — общего круглого типа и с более слабо развитой складчатостью эмали; слабо развитая задняя складка (ky), особенно у I^2 , но все же выдвинута (высота зуба — 17 мм.).

№ 38692 — $I^2 - M^2$ — очень сходны и по размерам, и по складчатости эмали (кроме передней ступки передней марки).

Нижняя челюсть — является очень интересной экзemplар — и голые и мелкие зубы; молочные зубы слои выдвинулись и образуют очень большую складчатость эмали — наверху передней марки и на петлях (зад., видна раздвоена); сильная задняя шпирка (на ekd).

У сильно стертых зубов, наоборот, эмаль более проста, у D_1 и D_2 складка наружной дольки выходит до внутренних, раздвоена ушки и кортикальные марки. Задняя шпирка нет. На этой же челюсти характерны M_1 , дающие с переходом дольки 2 шпирки, шпирки и эмаль; задняя марка имеет пофронтальную эмаль в догнательную заднюю шпирку.

Из европейских форм нам пришлось лишь видеть в Брисбенском музее *Hesperomys* из *Casino* от *Macleay* (№ 7161) ¹⁾ и еще самую немногочисленную, которую *Weithofer* ²⁾ относит к более поздним слонам, а именно *Chloromys*, одним из этого *Hesperomys* за новый вид.

Действительно, эмаль у этой формы сложна так, как всегда раньше этого мы не наблюдали, — точно мельчайшие задние выполаивают почти всю марку, + и в области складчатости она очень тонка и нежна, тогда как гладкие части полукруглой (pr , em) пограничны с очень толстой эмалью. Размеры зубов очень небольшие (однот. из $M = 23 \times 24$ мм.), столбик округлый и совершенно погружен в цемент. Являясь, впрочем, нужно ли эти предельно приваки отнести также за слоню покрывающей дифференциальной. Во всяком случае, наша форма очень далеко отстоит от нашей эмалеи многоотделенная, и очень длинная, и очень приваки складчатости эмалеи.

¹⁾ *Woolley Macleay, Ann. Soc. Victoria Sci. Mus.*, т. I (1873), p. 224, и т. II (1877), pl. XII, fig. IV—13.

²⁾ *Jahrb. K. K. V.*, 1899, p. 61.

Найти я успел из коллекции британского же музея остатка *M. gracile* из *Silesites* в. Пеллаи (M. 5267), собранные S. Woodward'ом.

От верхней челюсти известно укреплено старшее P^3 M^1 , на ободке самоподат. По разнотракту зубов несомненно неплотн палицы, очерт. базово по общему *habitus*'у, имеют слабо развитую заднюю складку (*бу*), не доходившую до линии задней складки. Степень сложности очерт. таковы чрезвычайно близка кашей, но все же на передней части передних зубов складочка, и то кляца-то неправильная, пожелтевшая лишь у правого M^1 , а на верхней части складочка менее глубокая. *Bagin*'ы, гладкие исл. конукулий (*ку*) у исл. расхожены более косо.

Груда формы описана близ ¹⁾ как инокка мбеть южной России, в вост. части в изв. Крыма, и притом из окрестностей различного возраста, частью стратиграфически приближающихся к запад. форм. Особенность этого материала, поскольку я могу ознакомиться с ним не только по литературным данным, а нем. забыты лишь, что в громадном большинстве случаев это все более крупные формы, чем семисемисловая, также с очень сложной амальг., перфлю сь более глубокие складочкамы: обитает верхние зубы значительно более широкие, сь более сильно развитой задней складкой—одним словом, не тождественны с кашей.

Так как последние богатые находки на юге России приводят теперь нас к рассмотрению всего материала и в морфологическом, а в стратиграфическом отношении, то, чтобы не забывать широты, а ограничить поле относительно русских форм сближениям кашей.

Переход теперь к наиболее южным формам, начиная от ближайших к нам по географическому положению, мы прежде всего остановимся на червонских *Виррали*'ах.

1) И. Сорокина, Млекопитающие в Виррали близ изв. тропических образований Крыма, Тр. Сиб. Общ. Ест., 1883, XIV.

В. Гольц, Формы, О взаимоотношениях между М. В. Крыма, Тр. Сиб. Общ. Ест., XVII, 1887, стр. 29.
М. Сорокина, мбеть в связи с близкими кашей. Южн. России, Зам. Восточн. Общ. Ест., т. XII, 1887, в. 2, стр. 8.

М. Pavlov, *Palaeozoic*, IV, *Virratia* de la Russie, Bull. S. N. Muséum, 1889, стр. 86—90.
I. Sirokova, *Geol. u. Faunenstudien in Süd-Russland*,—Зам. Имп. Дев. Ученств., т. 78, 1890.

В. Зенкович, Изучение фауны млекопитающих в Виррали, Зам. Имп. Общ., т. XXX, 1902 в. стр. 11.

М. Pavlov, *On fossils mammals in the vicinity of Kizil Dag*, B. S. N. Muséum, 1902, p. 76.
В. Гольц, Остатки млекопитающих, собранные в в. Тарасов, — Труды Восточн. Общ. Ест., т. I, 1903.
В. Д. Зенкович, Геологическая фауна в окрестностях в. Тарасова, Зам. Нов. Общ. Естеств., т. XXXIII, 1908.

И. Д. Зенкович, Геологическая фауна в окрестностях восточных млекопитающих в окрестностях восточных млекопитающих в южной России, Зам. Дев. Общ. Ест., XXXVIII, 1911.

Мирасовская форма.—Из Марата въ дарьянскомъ музѣ имѣется цѣльнѣй черепъ, близкаѣе разсмотрѣнне котораго, однако, отсутствует¹⁾. Можно только сказать, что зубы крупнѣе нашихъ, передній выдвигаетъ ось болѣе выдвинувъ въ длину, что же выдвиги выдвиги, то оба, повидимому, типоскладчатая, но болѣе характеръ ея не мочь быть выдвигаетъ.

Въ большой коллекціи изъ Марата въ университетѣ въ Галле, между прочимъ, имѣется половина почти цѣльнѣй черепъ, съ $D^2 - M^1$ и одна зарѣзанная M^2 , уже 400 мкм. длиной; въ частнѣи $D^1 - D^2 = 31$ мкм. Расстояние между слывающаго в предельно-высшнюю ямки $1\frac{1}{2}''$, передняя ямка округлая (плохо отарсирирована). Складчатая дуга отарсирирована гоняѣ. Складчатая ямка въ зубахъ левидна.

На нижней челюсти $M_1 = 13$, $L_1 = 22$ мкм. длина—зуба сильно стертая, почти безъ шпорокъ на задней петлѣ (*зад*), съ округлыми петлями (*зад*), почти шпорокующими краями.

Кромѣ того, имѣется масса отдѣльныхъ зубовъ; изъ нихъ наиболѣе мелкіе представляють сѣкунціи раяѣры:

Верхній $M^1 = 24 \times 23$ мкм.; слывающаго эмали почти равна нашей формѣ; столбикъ округлый, сильно вдающійся внутрь срединѣ долины.

Верхній M^2 , $M^3 = 44$ мкм. (общая длина) и ширина 25 и 23 мкм.; столбикъ овальный, почти угловатый въ изломѣ; слывающаго эмали. Складчатость того же типа, какъ у нашей формѣ, но складчатая еще болѣе глубокая, почти являющійся марев. Интересна ямка складки (*бу*), болѣе мелкая, у M^2 направлена болѣе вверхъ, чѣмъ назадъ.

Верхній $M = 23$, 4×23 мкм.—также съ очень слабой задней складкой, съ толстыми складчатими эмали, падающими наши.

Верхній $M = 21 \times 21,5$ мкм.—еще меньшій экземпляръ, также съ очень слабо развитой задней складкой; складчатостью своей эмали в общности нашими принятыми по-верженно тождествененъ нашему.

Вообще, можно сказать, что въ этой большой коллекціи зубовъ, чистыхъ, впрочемъ, не отарсирированныхъ, есть что нельзя сказать изъ коронокъ, повидимому, представляють мелкіи экземпляры, со складчатостью эмали, образующающейся изъ нашихъ; отдѣльные болѣе крупная зубы обычно отличаются неправильной складчатостью. Впрочемъ, размеры выдвиги въ значительной степени зависятъ отъ степени стертости, такъ какъ полаясь зубы въ столько мѣръ, въ особенности у P , что выдвиги зуба мѣняется отъ 31 сверху до 25 мкм. снизу и отъ 28 до 26 мкм. Можно еще отметить, что нижнѣеи зубы весьма интересны, со складчатими, складчатостями съ изломомъ волу-лупнымъ, и тѣмъ же менѣе съ еще развитою задней складкой (*бу*), и на ряду съ ними также сильно стертые зубы этой складки левидны выдвиги. Какъ видно, у сильно стертыхъ зубовъ, складчатость эмали значительно менѣе развита.

1) Такъ же какъ в общирномъ каталогѣ Мертенска.

Но, по-прежнему, общее впечатление такое, что въ фактахъ Марата преобладаютъ экземплярны, близкіе по типу въ себастопольской формѣ.

Что касается нижнихъ зубовъ—отличныя у же сильную выпуклость, напр., у одного I_2 отъ 30,6 до 21 мм.—при чемъ вначалѣ это кривизна формы идетъ особенно резко у пыльных зубовъ преобладаетъ правильная округленность петель, конечно, не у млеко стертыхъ экземплярныхъ, вообще отличающихся сложностью и твердостью формъ сложности,—но не всегда можно судить, зависитъ ли эта сложность только отъ степени стертости. Шторцы вообще кривоты очень слабое развитіе,—однако широта въ передней части иногда сильно различна.

Средя верхнихъ материаловъ оказалась маленькая перхляя челюсть ось Марата, вполне подпадающая въ разрядъкъ въ пашей. Зубы кривоты относительно лишь немного больше вытянутыми въ длину, хотя общаа длина ихъ совершенно совпадаетъ съ пашей. Надо однако имѣть въ виду, что паша довольно старая: у молодой форма M^1 едва начинаетъ сгибаться, а M^2 еще не вырѣзался вполне (у пашей $1/3 M^1$ не сохранился, по M^2 стертъ уже порядочно); если имѣть развитіе по эмалью члѣву, то ширина зуба несколько шире (при одинаковой длинѣ, см. выше). При сужденіи обрѣзку развитіи, такъ же, какъ и слѣдующихъ, надо имѣть въ виду указанную неоднородность возраста.

Общій habitusъ зубовъ довольно иной по сравненію съ пашей формой: 1) столбикъ сильно вытянутъ въ длину, совершенно иногда сплюснѣеъ (у пашей короче и круглѣе); 2) столбикъ не погруженъ въ челюсть и отчасти погруженъ на внутренней сторонѣ зуба; 3) заднее полулуние (или) вмѣстѣ съ задней складкой вышнѣго по одной прямой, члѣва какъ у пашей формы болѣе округлено. Сама же складчатость эмали, повидѣному, одного типа съ пашей формой.

Самосская форма.—Съ отроку Самоса въ казначествѣ берлинскаго музея выхотѣя двѣ формы Пирраіона—одна болѣе крупная, молочные зубы которой больше пашихъ, и другая—болѣе маленькая ($P^1 \cdot M^1 = 117$ мм).

О верхнихъ зубахъ послѣдней приходится судить по одной челюсти съ сильно стертыми коронками: столбикъ уже соединился съ колуновымъ, видная складка отсутствуетъ у всѣхъ зубовъ, вромѣ M^2 , у котораго, побороть, очень сильно развиты: эмаль почти совсемъ глянца.

Кривоты и выпля челюсть, очень короткая и толстая (рис. 10), съ почти рѣдкимъ зубнымъ, съ эмалью; эмалью коронкамъ характеризуются неравнотѣной (формы) (утолщеніи) петлей и члѣва слабо развитымъ прирѣзкомъ; впрочемъ, челюсть эта довольно обширно развитая.

Въ Дарвиндтскомъ музѣ, гдѣ на ряду съ Пирраіонскимъ матеріаломъ выхотѣя и самосской, къ сожалѣнію, сравненіе юна и другого затруднено тѣмъ,

что Эррельгейм'ские зубы отличаются гораздо больше стертими (даже у M' столбик уже соединился со шпорицей), тѣмъ самоскис, представляющимъ, главнымъ образомъ, особымъ молодымъ зубамъ. Это надо имѣть въ виду при слѣдующемъ сопоставленіи: у самоскиса форма переднихъ стѣнокъ передней части складчатая, у Эррельгейм'ской—гладкая сверху, а внизу съ 1—2 складочками. Переднее внутреннее полузубіе (pru) у самоскиса горизонтально и представляеть прямую дугу, а у Эррельгейм'ской оно расположено вогнуто и по прямой, какъ бы сближенное стѣпикомъ,



Рис. 10.—Передний зубной стѣпикъ изъ зуба P_2 Эррельгейма въ о-ва Сандва (Берлинскій музей).

тогда какъ у самоскиса плавно переходитъ въ среднюю дольку (рис. 11). Это относится къ P' , у M и у самоскиса форма это полузубіе стѣпикъ косые. — Шпорица къ столбику у самоскиса небольшая, всего изъ 2—3 складочекъ.

Насколько необходимо при такихъ сравненіяхъ имѣть въ виду возрастъ, двѣнадцатилѣтнимъ стѣпикъ же сильно стертая самоскисая челюсть: она уже во многомъ приближается къ формѣ изъ Эррельгейма; у нея также передняя часть передней части совершенно гладкая, столбикъ болѣе врезанъ внутрь тѣла зуба, переднее полу-

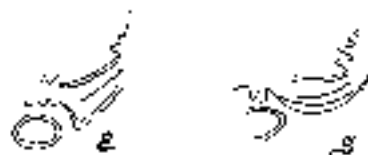


Рис. 11.—Передняя полузубіе стѣпикъ (а) зуба P_2 Эррельгейма (Б) и самоскиса (Б) Эррельгейма (Дарвинскій музей).

зубное полузубіе расположено косые. Эта старая эмблема зубовъ сквины M' и M'' очень близка нашей экземплярю 1/3; въ то же время P' къ ривьямъ: раньше P' все же болѣе стертъ, и потому (?) его коронка по косымъ переднимъ внутреннимъ полузубіямъ болѣе приближается къ Эррельгейм'скому образцу; задняя, изъ зубовъ, и M' и M'' , а въ особенности P' отличаются отъ нашей болѣе развитой задней складкой.

Что касается размѣровъ, то мы имѣемъ $P'—M'$ —68 мм. у малостертой самоскиса формы, а у старой $P'—M'$ —59 мм.; ширина у старой $P'—M'$ —23,6, M' —16 мм. ¹⁾

¹⁾ Точные образцы, даны ширинкой до величины среднее всего между двумя двумя самоскисами.

Цементъ также сильно развитъ, но задняя свадья не обнаруживается конколдию изъ ископаемыхъ.

Весма крупный черепъ съ Самоса же ($P^3 - M^6 = 163$ мм.) представляется совершенно тоже же характеръ зубовъ, какъ и наша форма, какъ и эмалью расположений ползунной, такъ и складочекъ эмали. Только задняя свадья своя сильно развиты.

Верхнiе клочные на вышощемъ образцѣ значительно крупнѣе нашихъ: $D_2 - D_2 = 59,5$ мм. — они совершенно болѣе выпуклы въ длину. Незначительны чрезвычайно малой ихъ стертости, у D^1 , гур., шары еще не замкнулись; можно сказать, что вообще складочки эмали здѣсь меньше, средняя долька не заходитъ такъ глубоко конъ внутрь, какъ у нашей формы, и спорѣе приближается по своему характеру къ застоялымъ P . Отъ D^2 вытекаетъ только задняя часть, совершенно совершенно иная, чѣмъ у нашихъ зубовъ.

Надо упомянуть еще цѣлый черепъ съ Самоса, на которомъ — D^1 (остатки не сохранились) очень крупный (29×26 мм.), очень мелокъ на являть $1/41$.

Нижняя челюсть въ даршадтовомъ музеѣ не представляетъ ничего особеннаго; по разчѣрамъ зубы близко нашихъ; на задней шель (задъ) широта слабо развиты.

Тутъ же имѣется $H. mokus$ съ Самоса же, всего $P^6 - M^8 = 114$ и 111 мм.; форма гораздо болѣе мелкая, зубы пошире, съ болѣе широкой широтной эмалью.

Въ Стрѣдбургскомъ музеѣ среди смешаннаго материала имѣется очень крупная левая челюсть; D значительно крупнѣе нашихъ, но характеръ эмали, по складочкамъ, положеніе и форма остовца очень близки нашей. M^1 чуть не вдвое больше нашихъ.

Нижняя челюсть — съ молочными зубами; послѣдніе значительно длиннѣе и уже нашихъ, съ очень неправильными зубами (задъ); у нашихъ на средней долькѣ имѣется широта, а задняя петля (задъ) также со широтой. Для широты и неправильный характеръ амальной линіи бросаются въ глаза.

Въ Мюнхенскомъ музеѣ вытекаетъ изъ Самоса, съ одной стороны, $H. mokus$, именно: верхняя челюсть, $P^6 - M^8 = 105$ мм., съ очень простой эмалью и округлымъ стовбикомъ, и нижняя челюсть, на которой $P_2 - M_2 = 110$ мм., и широта вышоще челюстного зуба $P_4 = 13$ мм.

Съ другой стороны, имѣется крупная анормальная, относящаяся къ $H. mokus$ челюсть, все болѣе нашей формы. Тѣмъ не менѣе левая D совершенно сходна съ нашей по характеру эмали, такой же масса цемента, такой же округлой стовбикъ. Есть интересная особь — $P^6 - M^8 = 180$ мм. — съ совершенно гладкой эмалью на переднихъ зубахъ.

Нижние D сь болѣе свободно выдвигаются замышку лезвия, в потому этой формы. Эмаль сравнительно проста. Интересно, что тыльной край челюсти кутера иногда посредник выдвигает часть, подобно явлению экземпляру 1338.

Также образцы, из самосской фауны, книги Н. Волос, который, очевидно, здесь имѣлъ большое распространение, ни имѣла кружка форму, съ верхними коренными экрозисаго или, имѣла очень близкая лаше, — в это же время сь очень неправильная форма, целая или имѣла коренныхъ.

Съ острова *Hebim* въ британскомъ музей имѣется материалъ, собранный А. В. Woodcock'омъ.

M. 8040. — P^1 , P^2 и P^3 — M^1 — по размерамъ эта форма совершенно та же, какъ и у насъ; на коренной, относительно слабо стертая, столбик округлен, слегка овальный, задняя складка очень мало развита; однако, складочка жила, сохранила лишь нашей формы, развиты гораздо меньше, причемъ имѣются и на передней стѣнѣ переднихъ марок. L выдвигается относительно болѣе впроккъ вследствие обилия цемента; совершенно поглощающего столбикъ.

M. 8934. — P^1 — P^2 и P^3 — M^1 — несколько болѣе крупная форма (P^1 — M^1 — 120 мм.), кружка чашей; совершенно того же типа, какъ и предыдущая.

Индийская фауна. — Изъ индусскихъ формъ въ британскомъ музей имѣется только коллекция Falconer'a (коллекция Lydekker'a хранится въ Калькутѣ).

M. 2047 (оригиналъ въ Falconer а. Sautley, Fauna antiqua sinensis, Pl. LXXXII, fig. 13, 13a): P^1 — M^1 — 116 мм. (P^1 — 51×21 , P^2 — 34×24 , P^3 — 23×28 , M^1 — 20×21 , M^2 — $21, 6 \times 20$ мм.), M^1 — едва вырѣжываемая; зубы очень мало стертые, такъ что у P^1 (онъ меньше всего стертъ), повидимому (хорошо сохранился), незамыта еще передняя марка. Столбикъ очень массивный, въ особенности у P^1 , и, несмотря на хорошо сохранившийся гравитъ, очевидно моделированъ на внутренней поверхности зуба. Эмаль, несмотря на малую стертость, очень сложна, такъ у нашей формы, очень блестящая, даетъ очень мало складочекъ на передней стѣнѣ переднихъ марок, именно, всего только одну большую складочку вышше (съ внутренней стороны), а вышше — просто корцируется. Въ средней части вырѣжываемъ меньше, чѣмъ у нашей (о вышше 7), и онъ хасская, — но самый характер складочекъ вырѣжываемъ нашу форму, — криво, неправильностью и корцицией изъ равновѣсью на концахъ.

Сильно уменьшенный рисунокъ Falconer'a, съ небольшимъ упрощениемъ, хорошо передаетъ характеръ зубовъ.

M. 2049. — P^1 — M^1 — изъ нихъ D^1 самая, D^1 — 24×20 , D^2 — 25×20 мм. (наружные ребра вогнуты) — очень сильно стертая челюсть, такъ какъ P почти уже вырѣжываемъ D . Столбикъ округленный, погруженъ въ цементъ, не выдвигается на внутренней стѣнѣ, у D^1 и D^2 почти соединены съ полузубомъ. Складчатость эмали несколько больше, чѣмъ у настоящей формы, а задняя складка хорошо развита.

M. 40525. — Одинак сглаженный зубъ (M^1 ?), развѣржана 25×25 мм., сравнительно крупный, со слабой эмалью складочек на болях, чѣмъ у нашей формы, но онъ больше извѣстен; столбикъ плоскій; задняя складка боковая; средняя волнока гнорозелъ съ двумя шпорами.

Слѣдующій едва различимый зубъ не имѣетъ ерѣвской коронки.

26589. — Одинак очень короткй зубъ, 22×23 мм., вѣроятно P^6 , со слабо развитой задней складкой, округлым столбикомъ, хорошо облегаемымъ средней волнокой и глубоко погруженнымъ въ челюсть; эмаль съ волнами, но не глубокими складочками. Характерно почти горизонтальное положеніе верхнихъ доулуний (*rod*, *rod*).

Нашъ *rod* не серия жестко сжатыхъ короткйхъ зубъ, чѣмъ предшущій, но болѣе крупный — $25 \times 26,5$ мм. (хотя и M , а не P) — характеризуется также же эмалью и доулуниями. Столбикъ также округлый, и задняя складка также асболовая. На передней и задней маржѣ — одна большая складочка эмали и выше ее всякая дофривашиность, но въ то же время на задней сторонѣ передней маржи складочка очень гонка, многоволнокая, три гонки нечеткаты; передняя сторона задней маржи выветъ просто неправильной волнокостью, переходящую въ небольшую складочку. Внутренняя гонка передней парусаго доулуния (*rod*) сложена очень толстой, бахроуной эмалью.

Этотъ зубъ отличается отъ остальныхъ и по своему habitus'у, и по созвучію.

2497. Dorsal Blade, Gnat of Stenob. — Для нашего ерѣвскйхъ музеевъ коронный зубъ.

Одинак изъ снѣгъ, меньшій по развѣржамъ и болѣе короткй, близокъ катему по сложности эмали, но складочка на боляхъ нечеткаты; столбикъ плоскій, погруженный въ челюсть.

Плоский — своеобразная форма, съ очень слабой эмалью и необыкновенно развитой волнокой складочекъ, благодаря чему и маржа принимаетъ необычное очертаніе, съ очень широкой средней доулуной, несущей три шпора.

Что касается нижней челюсти, то имѣется экземпляръ *M. 2652* (= *Vale. v. Sautley, Pl. LXXXII, fig. 14, 14a*), но вѣрнѣе всего близкйхъ илихъ формъ, но отличающийся некоторыми деталями строения коронки. Передняя часть зуба сжата эллипсомъ прямо, не такъ округлена, какъ у нашей формы. Челюсть (*rod*) привално втянутоокруглена. Наружной дополнительной складочкой нѣтъ. У P едва различимы шпора внутри передней маржи и также слабо развиты на нижней челюсти (*rod*). У M маржа замѣтно, но не болѣе развиты; внутренняя плохо сохранилась.

Формы *Valeon's* вѣрно передаетъ характеръ P , а для M то даетъ шпора и переднюю складку, такъ же какъ не передаетъ и прямого ерѣвскйхъ передней складки зуба.

M. 2652. — M , и M ; — не имѣютъ шпора; въ передней доулуны, но хорошо выражены передній и задній доулуны.

Нашъ вѣрнѣе форма; эмаль и волнока гнорозелъ и шпора на верхней челюсти и волнока

каменномъ музеѣ. Хотя детали строения эмали выплыли на слѣдѣхъ туже, чѣмъ ее можно по общему *bauforn* у этого эволютора какъ нельзя болѣе подходит въ иному, имело, если рассмотреть строеніе эмали въ глубинѣ портахъ.

Изъ сравненій, асим. ограниченномъ видѣемъ материалъ, который у меня въ рукахъ,—не уже и какъ давного Физика можно видѣть, что мы имѣемъ дѣло съ довольно разнородной массой собою формами, и при томъ некоторые экземпляры близки нашей европейской формѣ,—другими словами, подтверждается предположеніе, высказанное выше на основаніи изустной литературы (стр. 76).

Коренный фазисъ.— Въ берлинскомъ музеѣ Кюпперовскіе оригиналы¹⁾ показывают слѣдующія явленія.

Первый *D*²⁾ (изображенъ у Кюппера на табл. IV, фиг. 1) уже нашего (28,5 × 21,5 мм.), и своему мѣру еще высока и еще неслучайно (полувростокъ), чѣмъ у нашей формы: въ то же время наружные ребра чрезвычайно сильно развиты. Средняя долька шире задней, но столбикъ такъ же развѣренъ, какъ у нашей формы; эмаль въ среднѣмъ засти зуба дѣлаетъ чѣмъ многообразнѣе и болѣе выразительно разнообразная складчатка.

M (табл. IV, фиг. 3) коренной ижезвѣный зубъ, сильно вторичный, и потому построенный очень несимметрично: несомкнута большая столбикъ вытѣсненъ вверхъ и впередъ и изурнованъ изурнованъ. Эмаль слабо эмалитая, задняя складка сильно развита.

Два послѣднихъ зуба (табл. IV, фиг. 5—6) обнаруживаютъ связь недоразвитіе передняго внутренняго полуустья; охватъ охватъ сложная, явучившаяся дифференциальная; задняя складка сильно развита, какъ если бы моделированная — все это сильно отличается зубъ отъ нашего. Надо, впрочемъ, имѣть въ виду, что зубы эти очень мало стерты. Моделировка складки и задняя эмаль напоминаетъ скорѣе молочные зубы, хотя по величинѣ коронки это, вѣроятно, *F*.

Помимо упомянутыхъ, изображенныхъ Кюпперомъ, имѣются еще другіе эмале зубы того же характера.

Такимъ образомъ, изъ сущности, проясняется картина та, что уже сказано выше, т.-е., что удлиненный столбикъ, складчатая эмаль (такая в передней части передней коронки) и моделированная коронка развитая задняя складка составляютъ отличительныя особенности китайской формы, отличающія ее отъ европейской.

Наряду съ этими зубами необходимо упомянуть еще одинъ эмале *M*³⁾, въ эмале *Hippidon Theobald's Lyd., d. d. Olyveto, China, 70*, правильной симметричной формы (21,5 × 23, висот. 25 мм.), съ удлиненнымъ овальнымъ столбикомъ в довольно сильно развитой задней складкой, эта зубъ очень близка къ моделированной. Этотъ зубъ очень близокъ къ типу *M*¹⁾, у котораго ижезвѣе даже эта моделированность задней

¹⁾ Pal Abb., III, 2.

выздки, хотя и в еще более слабой степени. Характерны именно эта узкая форма зуба. Цемента также сильно развито.

Во рту плазмат губчатой галлероз берлинского музея в венской коллекции представлено несколько зубов *H. Nischhofeni* (этикетки написаны: самка Копенгага), которые кажутся нам несколько более крупными, так и выходящими. Между прочим, у этих *M* хорошо развит шпора передней пары и слабо задняя (*см. Д.*).

Среды здесь выделены одна довольно крупная верхняя *M* (крупнее нашего), с очень характерной сложной складчатостью: складочка узкая и глубокая, по ширине раздвоенная; столбик сильный, далеко отстоявшийся, но тем не менее несколько толстый своей частью; выемка, очень слабо развитая задняя складка, т. е. как бы здесь гребень, совершенно противоположные отношения *H. Nischhofeni*: этикетка этого „*H. Nischhofeni*“ на обратной стороне, действительно, имеет пометку: „*H. cf. Theobaldi*“. Складчатость эмали средней части здесь слаба.

Нижние зубы, по отношению Каленя, отличаются от наших следующими признаками:

Зуб, изображенный им на табл. IV, фиг. 10, имеет более широкую наружную дугу, а обе наружные полулуния — более округленно-четыреугольное очертание.

Нижний *D*, (табл. IV, фиг. 11) имеет относительно более узкую коронку (поэтому ли, что она больше стертая). Максильные каналы одинаковы. Имеет крохотную шпору в передней паре и большую на задней петле (*см. Д.*). Эта и более широкая передняя пара отличается от нашей.

Имеется еще довольно сильно стертая *M*₁, очень незначительная раздвоенность большого дополнительная наружная складка и неправильно округленная петля (21×12 мм.). Такой же маленький *M*₂ (?) ($19 \times 13,5$ мм.), но без наружной дополнительной складки и с довольно нарушением петлями. Очень несимметрично очертание *P*₁ (*P*₁?) — ($24 \times 15,5$ мм.), со складчатой эмалью, неправильной складчатостью нижней дуги и угловатыми петлями. Наконец, *D*₄ с очень сильно развитой наружной дополнительной складкой и малой передней шпорой.

По ископаемому материалу судя, среди вытискиваемых представителей рода *Niraxia* имеются и очень мелкие, меньше даже нашего. У них верхняя коронка так же сильно развита (как у нас), и так же совершенно скрывается в неглубокой выемке. Иногда (исходя) складчатость из передней ступеньки передняя пара развита сильнее нашей; столбик более вытянут из ямы, а задний столбик (складка, *см. Д.*) сильнее развит (исчезает только у очень старых форм).

Во нижней выемке можно отметить только чрезвычайно незначительность эмали, которая зубы имеют прихотливо уродливо-складчатую эмаль (рис. 12).

Подтверждаем также вполне определенное типичное здесь китайской формы, мы можем, следовательно, и на основании музейского материала констатировать среди китайской фауны присутствие и другого, более своеобразного типа зубов.

Такими образом, разнообразие, как литературного, так и музейского материала приводит нас к заключению, во-первых, о существовании различных типов зубов среди фауны каждой из рассматриваемых областей с преобладанием, как бы, одного или нескольких типов; и во-вторых, мы имеем систематическую группировку всего материала, но в то же время наблюдения, которые я могу сделать, во всяком случае говорить о присутствии форм, близкая к той, в существе, и в Берголь, и в Индия, и



Рис. 12. — *M. (M.) Ind. (Kobulevi)*, с. 222. (Уменьш. в 10 раз; вид с коронки и корня).

в Бийск. Во-вторых, мы можем сказать, что тип, которому принадлежит данная форма, преобладает распространение имеет в Берголь, где можно встретить даже совершенно типичнейшие и в отношении зубов анатомии.

Это, конечно, не исключает существования указанных выше специфических особенностей данной формы, тем более, что строение скелета, как мы сейчас увидим, также дает материал не только же направление, но теперь приходится предлагать нам в историческом смысле свое значение. Мы в скелете находим, не только скелет млекопитающего, но и скелет птицы, и в скелете птицы, и скелет млекопитающего. И именно из-за этого, особый развоплощения.

Кости конечностей.

Что касается костей скелета млекопитающей формы, то мы имеем и скелет развоплощения лишь скелет, и скелет млекопитающего.

Итак. — От передней конечности млекопитающей кости представлена всего одним обломком нижней ее части, шарниром — 60,6 мм, голени — (середина выдвиг) — 65 мм. В литературе имеется указание и на млекопитающего (Lindberg), что же касается обидей форм, то я могу только указать на существование, вообще, млекопитающих форм скелета в отношении к изображению различных видов, но, в общем, существование данных костей не отличается от описанных ¹⁾.

¹⁾ См. Wagner, *Ann. Natur. Hist.*, 1865, p. 444; Gervais, *Zool. Jour. fr.*, 1871 (11); Billings, *Geological Surv.*, стр. 632; Gaudry, *Ann. Geol.*, p. 233; Gaudry, *Geol.*, p. 65 и др.

Radius в **plna**. — Нѣкоторыя обломки, какъ верхняго, такъ и нижняго концы предплетка. Наибольшій ширина первого — 55 мм., второго — 56 мм. Въ общемъ, являющаяся въ литературѣ разнота, какъ числомъ, такъ и пропорціями сходна съ нашей костью ¹⁾.

Sagitta измѣряется въ значительномъ количествѣ:

Она изогнута (дугава) даетъ такіе размѣры:

• передняя высота	16 мм.
" " " " " " " " " " " " "	31
задняя высота	18
длина спереди назад	20

— нѣсколько меньше, чѣмъ тѣ, которыми прѣводитъ Weithofer ²⁾.

Она **lunata**: ширина сужившей (по передней сѣкъ) поверхности

для въ изогнуту	11.5 мм.
для въ изогнутомъ	8.5
для radius	22.5
средняя высота	21.6
длина спереди назад	26

У Weithofer'а соотвѣтственно: 18, 8.5, 21.5, 21 и 32 (1).

Измѣняется она въ изогнутомъ, въ сфероидномъ (pyramidaform), въ scaphoideum (высота — 22.5 мм.; по Weithofer'у — 24.5—25.5).

Os metacarpale 8. — Метакарпаль'ная средняя кость представляетъ нѣсколькою хоронюю пропорціями, чѣмъ въ цѣльми австраліанскими (табл. X, фиг. 1 и 2).

Размѣры:

	1,23	1,49	1,50	1,51	1,52	1,53	1,58
Длина	902	—	—	—	—	—	—
Наибольшая ширина верхней части	34	35.5	35	—	—	—	—
" " " " " " " " " " " " "	36	35	35	—	—	—	—
Ширина въ разстояніи 80 мм. отъ извѣстнаго конца	35	—	—	—	—	—	—
Толщина въ разстояніи 80 мм. отъ извѣстнаго конца	17	—	—	—	—	—	—
Ширина въ узкомъ суживш	32	—	—	31	32.5	34	31.5
" " " " " " " " " " " " "	35	—	—	33.5	—	34.5	34
Наибольшая ширина сужившей поверхности ; или въ изогнутомъ	307	29.5	29	—	—	—	—
" " " " " " " " " " " " "	3	10	10	—	—	—	—
Длина поперечной	19	19.5	19	—	—	—	—
Ширина наружнаго конца извѣстнаго суживш	227	—	—	21.5	21	20.25	—
" " " " " " " " " " " " "	23	—	—	20.5	22	21.75	—

¹⁾ Wagner, l. c., p. 444; Grayson, l. c., t. 13, f. 13; Itatimayon, l. c., p. 602—3; Gaulley, Albiquo, pl. 26, fig. 4; Olincoln, Geol. Pal. Boob., S. 394; Weithofer, Beiträge etc., S. 245 и др.

²⁾ L. c., S. 249, Taf. XIII, fig. 6 (соотвѣственно 17, 32.5, 26, 32).

Из литературных данных, наша форма относится к самым меньшим, какие только известны, экземплярам; этот от рудых случаев ¹⁾ происходит и еще более мелких. Что касается музейского материала, то близкие экземпляры обычно встречаются среди анвермийских коллекций, тогда как англо-американские всегда крупнее, чаще, крупнее.

Рассматривая эту кость более детально, особенно отыскивая следующие ее особенности:

Верхняя поверхность, при взгляде сверху, у нашей формы (Табл. X, фиг. 1d) имеет более углубленные боковые края, по сравнению с отсылаемой, напр., Пиррацион ²⁾. Интересно отметить, что именно более углубленные боковые края и, кроме того, менее выпуклая передняя сторона как раз отличают суставы лошади от Пиррацион ³⁾. Однако такая форма верхнего сустава у Пиррацион ⁴⁾ вовсе не представляет исключения, как как Weisshofen ⁵⁾ рисует еще другую форму именно с глубоким вырванным боковым отверстием и шпоровой (относительно) перемычкой. Такую же форму имеют верхний сустав миссисиппийского ⁶⁾ пса Марата, хранящегося в музее университета в Галле, и т. д.

Что касается суставных площадок верхнего сустава (табл. X, фиг. 1d и 2b), то они несколько возвышаются во всех ответственных местах (для обеспечения отстоящего угла, но шпоре). Поперек площадки для обеспечения (несколько позволяют условия сокращения пальцев кости это видеть) имеется зазубчатая бороздка для связки ⁷⁾.

Необходимо отметить еще, что площадка для обеспечения расположена у нашей формы относительно выше (табл. X, фиг. 1b); однако, в этом признаке не составляет исключительной ее особенности, как как среди анвермийского материала в берлинском и британском музеях мы находим, кроме «анвермийской» формы, с более высокой постановкой площадки для обеспечения, также и экземпляры, с более пониженной этой площадкой.

Возле поверхности кости у верхнего сустава имеют обычную суставную площадку для *Me 4* и *Me 2* (табл. X, фиг. 1a и 1c), и на каждой поверхности кости имеются две соответствующих бороздки во избежание соприкосновения этих же костей; последние широко развешены, идут вдоль боковых краев задней отъема кости и разделены поперечной бороздкой, выше дельтаидеи шпоровой средней частью задней стенки кости, на которой проходит более или менее по диагональному направлению известная бороздка (для сосуда?); главные шпоры обильно развиты бороздками.

¹⁾ Wagner, l. c. 1868, стр. 441.

²⁾ l. c. стр. 47.

³⁾ K. Weisshofen, *Beitrag z. K. u. Pfard*, 1868, стр. 607-8.

⁴⁾ Weisshofen, *Beitrag z. K. u. Pfard*, 1868, S. 210.

⁵⁾ См. на стр. 100 у М. Е. Пиррацион, *Wid. z. N. Museum*, 1894, стр. 160, а также 1895, стр. 631.

такъ же какъ и измѣненіе послѣдней угловатой берозды въ заднѣй стѣвкѣ, очень выкажутся также на нашемъ небольшомъ матеріалѣ.

Общая форма кости относительно сплюснута въ передне-заднемъ направленіи; однако и среди широкіе части матеріала Британскаго музея встрѣчаются болѣе толстыя экземпляры, приближающіеся къ выемку.

Плоскій суставъ характеризуется болѣе глубокой надсуставной стъ передней стороны выемкой (табл. X, фиг. 1b); по сравненію стъ описаніемъ Нельса¹⁾. Можно было, еще сказать упомянуть, что у нашей формы стъ передней стороны есть высокое поднятое соотвѣтственно выемкѣ выемки сустава, — по сравненію, вѣду, стъ экземпляромъ, описаннымъ М. В. Павловой²⁾. Въ остальномъ, кажется, плечій суставъ не представляетъ особенностей.

Важно бы поставить еще вопросъ, къ какой изъ двухъ расъ, различаемыхъ у греческаго киларіона, приближается наша форма, къ „легкой“ или „тяжелой“. Абсолютное различіе не даетъ оцѣнку на основаніи³⁾, но если взять отношеніе размеров верхней площади у той и другой расы, то въ ономъ случаѣ наша форма приближается къ „тяжелой“ расѣ, хотя общій характеръ, съ взглядѣ, и протѣзрѣваютъ такому заключенію — очевидно, потому, что какой протерій непрямыхъ въ заднѣй формѣ.

Os metacarpale 4 и os metacarpale 3.—Очень тонкѣйшія, изогнуты боковыми несимметрично выемка оцѣ (табл. X, фиг. 2 и 3).

Размѣры:

	№ 1	№ 2
Длина	192.5 мм.	мм.
Ширина подъ „кольцомъ“ надъ нижнимъ суставомъ	14(15)	15
Длина выемки сустава	17	17
Его наибольшая ширина (толщина)	8(9)	10
Пятикратная ширина (выше средним)	7.6	9.25
„ „ „ толщина	3.5	3
Верхній суставъ, ширина	15.5	—
„ „ „ толщина	11.6	—

Между прочимъ, на № 4 прекрасно развита двойная суставная поверхность для шаровиднаго пальца (табл. X, фиг. 2, 3), № 5, а на № 2 на задней поверхности у верхняго конца имѣется небольшая суставная поверхность для № 1 (1/264).

¹⁾ J. s. стр. 40.

²⁾ В. С. Н. Миско, 1900, стр. 329, табл. I, фиг. 31.

³⁾ См. Weidner, l. c., стр. 440.

Превосходное описание фаланги боковых пальцев на шпоре у *Hesperis* ¹⁾. Не было ничего пропущено по существу, и позволило себе только заметить, что у данного копьята нижний край рёбрышѣй благодаря тому, что вся внутренняя (образующая въ среднемъ пальцу) сторона его ската, отснута впередъ и образуетъ по большей, несимметричный выступъ вдоль переднего края колпца, — тѣло имѣла поперекъ кончика поперечна и обращена къ среднему пальцу (не функционерская?). Впрочемъ, *Hesperis* ²⁾, повидимому, описываетъ и еще большія измѣненія, чѣмъ тѣ, которыя обнаруживаются наша форма, представляющая совершенно иной общій видъ.

Интересно замечаніе *Hesperis*'а, что у овецъ круглаго эвеклизара ³⁾ не наблюдаются еще присутствіе подошвы на такомъ колпцѣ. Изъ остальныхъ описаній, однако, нельзя отсутствіе ея у эвеклизаровъ обмѣныхъ размѣровъ.

Измѣры, принадлежатъ *Hesperis*'емъ, не совпадаютъ съ нашими, закрѣпѣ, рѣ въ наша крупнѣе.

Интересно отмѣтить, что *Schlosser* ⁴⁾ изображаетъ совершенно сходную съ нашею по размѣрамъ (числовая данія однако не приведены) фалангу, но у нея практическая система построена симметрично.

Тазъ. — Имѣется почти цѣлкомъ сохранившійся тазъ, въ общемъ, повидимому, сходный съ описываемымъ *Weisklofer*'омъ ⁵⁾. Вытѣся также нѣсколько обломковъ бедра (*Femur*), нѣсколько обломковъ *tibia*, плохо сохранившихся, чтобы судить о деталяхъ строения, но, повидимому, не отличающихся существенно по размѣрамъ отъ описанныхъ ⁶⁾.

Fibula также, повидимому, не дастъ ничего своеобразнаго.

Tarsalia представляются болѣшими количествомъ отдѣльныхъ косточекъ. Прекрасно сохраняемая изъ *suboidem*—эта наиболѣе важная косточка—даетъ слѣдующіе размѣры:

Общая длина	32,5 мм.
Передняя высота	20 "
Длина суставной поверхности для <i>ex calcanei</i>	29 "
Широта "	15 "
Наибольшая ширина	21,5 "

¹⁾ L. c., стр. 61—2.

²⁾ L. c., стр. 62—8.

³⁾ L. c., табл. II, фиг. 3—названіе неوبرексія.

⁴⁾ N. J., 1907, II, Taf. I, Fig. 7.

⁵⁾ L. c., стр. 230.

⁶⁾ См. *Kämpf*, I. c., стр. 173; *Geist*, I. c., Pl. IV, Fig. 14; *Rohlfing*, I. c., p. 565—4, *Händler* *Abhandl.* Pl. 35, fig. 11; *Bösendorfer*, *Abhandl.* 35, стр. 47.

как все тригонометрически, но в общем очень сходны с нашей. Это же надо сказать в отношении экземпляра из Сосногора (берлинский музей).

Так же Бразильский экземпляр весьма близко нашему, как же дань и по измерениям Дармштадтского музея.

Следующая также дается в нескольких экземплярах.

Наибольшая длина	>35	97	>96	? мм.
Ширина perpendicularно оси	42	94,3	>42	43 "
Толщина surface calcis	17	19	19	19,5 "
Высота его	35	87,5	34	34,5 "
Длина суставной поверх. для ее suboidium	92?	?	?	23 "
Центра (наивысшая)	10	10	---	9 "
Длина внутренней суставной поверхности для articulation	30	28	---	"
Наименьшая ширина ее	16,5	16	---	"

Как по размерам, так и по своей форме не отличается ничем существующим от описанных ¹⁾.

Об метаталанге 3 дается в нескольких экземплярах (табл. X, фиг. 4 и 5).

Размеры:

	116	120	156			
Общая длина	—	22,5	23,5	24,5	—	мм.
Глубина (на расстоянии 60 мм. от внешнего конца)	28	27	—	—	—	"
Наименьшая ширина (сейчас же не средн.)	—	—	23	22	—	"
Толщина calcis	23	21	—	23	—	"
Толщина у наружной поверхности	—	—	31,5	32,5	33	"
Ширина от внешнего края calcis до суставной поверхности (articulation)	27	34	32,5	—	—	33
Толщина над задними суставными поверхностями	23	22	22	—	—	23
Ширина суставной поверхности	—	30	36,5	33	37	"
" "	—	—	33	—	—	31,5
" "	25,5	24,5	25	—	—	25,5
" "	21	—	23	—	—	22,5
" "	—	10	1,5	—	7,5	—
" "	—	32,4	31	33	34	—
Ширина суставной поверхности для ее articulation II	—	6	0	—	4,5	"

Что касается температурных данных, то в большинстве случаев наши экземпляры могут быть доставлены наряду с наименьшими формами, описанными раз-

¹⁾ См. Baur, *Kaup*, I, 2, p. 35, 173; *Hanzel*, *Monatsh.*, 1881, 3, p. 107; *Wiedersheim*, *Monatsh.*, 1881, 3, p. 634; *Candell*, *Laboulb.*, p. 33; *Wiedersheim*, *Monatsh.*, 1881, 3, p. 107, и др.

линейным измерении. По общему habitus'у наша кость скорее приближается к ленточному типу.

Эта кость, одна из наиболее интереснейших во species gallarionis, несколько варьирует во деталях своего строения даже на выемке небольшом материале.

Прежде всего, верхний пустяк построения различно у разных экземпляров, как у 1/23, с одной стороны, и 1/18, с другой: у 1/16 (табл. X, фиг. 5^b) хорошо развиты площадки для ос сифонитов II, тогда как у 1/23 (табл. X, фиг. 4^b) на них вовсе. Эти два крайних случая связывают ряд переходных форм со степенью уменьшающейся этой площадкой: так, у инверсийской формы мы приходим к наблюдению размеров ее то 6 мм., у нашего 1/18—6 клм., у описанной Schwenk'ом из Испанія ¹⁾—4,8 мм. и у нашего 1/23—0 мм. При этом положительнее размеры двух сходятся под углом площадки; т.е. для ос сифонитов II и для M₂,—значения угла одинаковы, что послыдним расчеты на очень широкой.

На передней площадке заметны, весьма слабо окрашенная шероховатая бороздка (schraegige furchung), которую мы гораздо более резко форми наблюдать на инверсийском материале Weithofer ²⁾. Слабое развитие этой бороздки на наших экземплярах, может быть, объясняется упоминавшимся растворением наружной поверхности кости, которое наблюдается на многих костях сверху и снизу. Однако, на ленточном материале мы при этом убедились из отсутствия сплошной бороздки передней сурхвей системной поверхности этой кости на инверсийских экземплярах из Пикерма.

На задней стороне верхнего конца кости системная площадка для боковых пальцев выражены очень отчетливо. Для M₂ выются две площадки, стоящая на уровне с краем,—значит, M₂ сочленяется с ос сифонитов III. Также две действительных площадки выются и для M₁.

Интересны бороздки на задней стороне кости, где причислялись к ней эти боковые метатарсалии. Эти бороздки весьма выражены, при чем средняя их часть относительно более обильна (табл. X, фиг. 4^a), что обычно приходится на распухание. Таким образом, можно было бы заключить, что наша форма отличается от остальных болыдей специализацией своих конечностей: болыдей чрезвычайно очень тонкие боковые пальцы стеснены у нее при том еще склею лезде ³⁾. Однако, изучению млекозгий помешало, что эта особенность, по как впоследствии признает, встречается и у греческих синкарпидов. Так, из обширной коллекции из Пикерма британского музея, среди многочисленных метатарсалий я нашел две такие кости, у которых боковые пальцы (соответствующий им бороздки) обильны склею значительно сильнее, чем у остальных,—именно, на расстоянии 6,5—5 мм.,—и самым харак-

¹⁾ N. J., 1917, S. 5.

²⁾ L. z., S. 254, Taf. XII, Fig. 14, 15 и Taf. XIV, Fig. 1.

³⁾ Это предание было подтверждено во время изучения проф. Вольфа, приходящая от особенности нашего галлария, как статистическое по сравнению с греческой формой.

горя задней поверхности кости не отличается от наших. — Среди парных костей выем-плеровъ, оклипы, или же удлинены пальцы экземплярно съ столь сближенными кисти бороздками для боковых пальцевъ.

Среди берлянского материала изъ Палануи имѣется болѣе десятка метатарзалии и среди нихъ совершенно схожие съ нашими по размерамъ. Имѣются даже болѣе короткіе, хотя и болѣе тонкіе экземплярны; однако, среди этого материала нѣтъ ни одного экземпляра въ отсутствующей площадкѣ для осеи снѣгостопы II, какъ у нашего I/23. Затѣмъ, у нѣкоторыхъ этихъ костей имѣется шероховатая бороздка посрединѣ верхней суставной площадки, не всегда острогой формы, — такъ, у одного экземпляра она сообщается съ латеральной стороной кости (рис. 13).



Рис. 13 - Са metatarsale 3 *Hippoboscus* изъ Палануи (берлянской мусы).

Metatarsale 3 гиппобоска изъ Erpelsheim's (берлинскій музей) немногимъ больше нашей кости, но значительно массивнѣе. На верхней суставной поверхности имѣется площадка для снѣгостопы II, и очень глубокая синочлал бороздка, выраженная неравно остротой, какъ у нашей формы, гдѣ имѣется только шероховатость. — Среди боковых пальцевъ сближены не болѣе, чѣмъ у таковыхъ выскрипскихъ экземплярно, и гораздо меньше, чѣмъ у нашей формы. Отчетливо выражено базальное сдвигиваніе пятого конца. — Вообще, на этой массивной кости нѣтъ признаковъ выраженной стеглености.

Въ Dagbladt's среди материала изъ Erpelsheim's имѣется метатарзале 3, которое различается нашей по длине, но значительно толще. (Крупнѣйшій экземпляръ еще толще); крупнѣе и суставы; важнѣйшее различіе состоитъ между бороздками для боковыхъ пальцевъ распяется 8 мм. — Имѣется тутъ метатарзале 3, къ изъ Самоса, немного короче нашего (было сломано и склеено, см. рис. 14); верхній суставъ различіемъ различается нашей. Нижній суставъ имѣется. Другой самосевскій экземпляръ

корінь довгий (270 мкм.). — На об'єкті на задній стороні бороздки для соєнок металарія не видно.

Що кається об'єктам бокових склепів на задній стороні металарія: δ , то подібне явленіє відбувається у *H. setosum*¹⁾, бо у подібного впроді того на середній металаріальній часточці по напрямкові видно позначку бороздки для бокових металарія, що у нашій формі не видно ніколи.

Совісною мнєю тип представляють металарія у *H. ambrosiacum*, що так як в правильності описаної поді таким названієм може (Британскій музей, № 16661) *Pirapion*'у сущесвуєть сумнівія, то я не ознаменовуюсь на цей²⁾.

Бовжня *metataria* представлєны також от ешими матеріалі (табл. X, фиг. 6 а 7).

Разміри:

	M ₁				M ₂		max.
	1/33	1/34	1/34	1/60	1/25	1/34	
Длина	—	—	—	200	224	—	—
Шириня поді кабіною поді окликом су- сезною	15.8	19	17	15.5	14	—	16.5
Длина стигматі стигми	18	20	19	19	19	—	17
Его найбільша шириня	2	—	2	2.5	3	—	3
Надливають шириня	7	7	—	6	3	—	3
товщина	2	4	—	3.5	4	—	3.5
У верхній конці шириня	—	—	—	15.5	21	22	—
товщина	—	—	—	12	17	17	—

Різниця между IV и II казывается выражается в том, что вторая почти точно, как и первая, или более изогнута, несколько иной формы, сугубая поверхность его представляется большей дугой.

Къ прекрасному описанию Нельсена, дающего, какъ обычно характеристику этихъ косточекъ, такъ и особенности паружной в заурядной, я не могу ничего прибавить.

Можно упомянуть, что на паружной стороні не видется признаковъ сугубленной площадки у верхнего конца, т. е. I и V пальцы уже ауропарованы³⁾. Вообще же лапы восточны представляющихъ относительно тонкими и канцкими.

Впрочемъ, изученіе музейнаго матеріала показало, что на ряду съ несомнѣнно болѣе массивными, съ чрезвычайно углообразной верхней частью, также и въ Пильверии имеются и тонкія и изогнутыя засточки, по подобію нашихъ. Интересно, что *Eupel-heim'senia* боковая *metopodia*, въ отношеніи отъ себя прочихъ востокъ, по толщинѣ и

¹⁾ *Öfversigt Afn. Säll. G. F.*, 1890, 3, стр. 50.

²⁾ Подозвая только стигматі указавъ ихъ несомнѣно рисунокъ у Галсера: *Fl. 82, fig. 12*.

³⁾ *Die Welt der Käfer* Krieger, *Beitrag etc.*, стр. 668.

средней части (отсчитывая) превосходятъ зубы ¹⁾. Можно упомянуть еще о презрительнѣе тонкихъ боковыхъ металлургия у формы, описанной Stehlin'омъ ²⁾.

Иногда наблюдается небольшая разница въ строеніи сучковатыхъ гонимостей сравнительно съ описанными и изображенными.

Weithofer приводитъ довольно много сравнительно материала для сравненія вычлененостей, — между прочимъ, что касается извѣстной въ строеніи верхняго сучка *III*, — въ его материалѣ и въ слухахъ у одного наблюдается вліяніе двухъ плоскостей для сгибания въ одну; у насъ какъ разъ имѣется этотъ слухъ ³⁾.

Подводя итоги всему сказанному, мы должны признать, что являющаяся форма является по существу принадлежащей тому типу, который имѣетъ значеніе раскрасочнаго въ Крымѣ. Въ то же время среди европейскихъ представителей сучковатыхъ формъ занимаетъ совершенно определенное мѣсто (она имѣетъ видъ предельнаго и въ Западной Европѣ) и характеризуется слѣдующими признаками:

Относительно небольшой величины.

Въ строеніи вершины — относительно удачнымъ приспособленіемъ призматической ямки отъ вершины, являющейся раскрасочной округлой дугой, округлой верхней кромкой.

Въ строеніи зубца, — наличиемъ образцовъ, теплѣе, какъ разъ обратной той, которую обнаруживаютъ зубы зѣвнатога типа, — правыми округлыми пеленами пилы и постепенно исчезающей за ней складкой верхнихъ зѣвнатога зубца.

Въ строеніи вычлененостей, — край металлургия разбитъ отъ типичной пирамидальной формы, для патетъ формы характерна малѣйшая дифференцировка въ направленіи отклоненія формы: усиленная редуція боковыхъ металлургия, сопровождаемая отсеченіемъ боковыхъ палецъ далеко назадъ.

Въ качествѣ материала для разчлененія груши, мы представляется целесообразнымъ его сочетаніе признаковъ, поскольку оно представляется самымъ лучшимъ материаломъ, являющимся въ особую разчлененность: *H. gracile var. subcylindricum*.

¹⁾ Ограниченная редуція боковыхъ палецъ у нашей формы (какъ и у другихъ формъ) — въ строеніи ямки Крым — наоборотъ, наблюдается общее значительное усиленіе разчлененности.

²⁾ *Ann. S. G. France*, 1807, p. 454.

³⁾ Т. е. наличиемъ отъ въ разчлененности — см. Weithofer, *loc. cit.*, стр. 386.

Mammifères fossiles de Sébastopol.

Par A. Borissiak.

En été 1948 des restes de grands mammifères ont été découverts au centre même de Sébastopol pendant le creusement d'un puits d'absorption.

On connaît déjà les os isolés de mammifères terrestres que l'on trouve dans les dépôts du Sarmatien de la Crimée. Cependant c'est la première fois que l'on en rencontre une accumulation aussi riche que l'est la faune décrite de Sébastopol. Sans doute la distribution de cette faune n'est limitée ni au gisement exploré, ni à la zone à laquelle appartient ce gisement, car on connaît actuellement un autre riche gisement de ces os qui se trouve aussi à l'intérieur de Sébastopol. Des os isolés appartenant aux représentants de la même faune ont été et ont été trouvés dans d'autres parties de la ville et dans ses environs.

Quant aux conditions de gisement de la faune décrite, elle a été trouvée dans une brèche ossifère qui représentait une petite intercalation en forme de lentille de deux sagènes de diamètre sur 1 archine d'épaisseur formée d'un calcaire dur, blanc, un peu jaunâtre, finement grainé, en partie oolithique, parsemé de rares coquilles marines et d'eau douce et tout rempli d'ossements. Stratigraphiquement cette lentille appartient à la zone supérieure du Sarmatien moyen.

De même que dans tous les autres cas quand on rencontre un gisement de la faune d'Hipparion, nous n'avons pas dans notre gisement non plus de squelettes entiers; les os de différentes parties de squelettes de divers animaux sont chaotiquement mêlés entre eux, leur masse principale étant formée de crânes, d'os d'extrémités; les mâchoires inférieures sont surtout fréquentes, tandis que les colonnes vertébrales manquent presque complètement; on peut voir nettement sur certains os qu'ils ont été fracturés et déformés avant qu'ils aient été recouverts par les sédiments.

Ensuite ces os ainsi que la roche qui les renferme ont subi une déformation secondaire sous forme de fissures, de petites failles etc., mais le principal changement qu'ils ont subi dans la roche a été provoqué par des processus tectoniques;

par la dissolution notamment; la dissolution porte tout d'abord sur la surface externe de l'os qui devient par suite rugueux; les facettes articulaires perdent aussi dans une large mesure la netteté de leurs contours.

La faune du premier gisement de Sébastopol est relativement uniforme: elle renferme des représentants des genres: *Elapharion*, *Acrotcherion*, *Tragoceros* et un représentant de la famille des Giraffidés.

Fam. Giraffidac.

Achilaria exspectans nov. gen. nov. sp. (pl. I—III, v. le texte russe, p. 4).

Parmi le matériel recueilli se trouvent quatre fragments de mâchoire inférieure, un fragment de mâchoire supérieure, plusieurs dents isolées et parmi celles-ci de caractéristiques canines bilobées et en outre plusieurs os d'extrémités d'une forme giraffoïde.

Quant à l'appareil dentaire de notre forme ce qui est surtout caractéristique de lui ce sont les dents brachydontes, les prémolaires et les caduques intérieures très allongées de même que les caduques supérieures (forme triangulaire de D^2), des arêtes bien développées surtout sur la face externe des caduques supérieures, des formations basales bien développées.

Les deux dernières prémolaires de lait implantées dans un petit débris de mandibule se sont seules conservées intactes des dents supérieures (pl. I, fig. 1). Quatre mâchoires inférieures (trois branches gauches et une branche droite qui n'est symétrique d'aucune d'entre elles) appartiennent à quatre individus différents. Trois de ces branches—deux branches gauches et une branche droite—appartiennent à des individus très jeunes, car c'est à peine que la deuxième molaire perce sur elles; la quatrième branche gauche provient d'un sujet plus âgé, car elle possède toutes ses molaires et porte des caduques très usées; les seules prémolaires que nous avons ont été extraites de l'intérieur de cette mâchoire (pl. I, fig. 7 et 8). La quatrième prémolaire inférieure recueillie isolément ainsi que la troisième molaire isolée appartiennent probablement à la deuxième branche non conservée du même individu. La mâchoire supérieure (pl. I, fig. 1) qui correspond aux mâchoires inférieures plus jeunes n'est cependant antagoniste d'aucune des branches que nous avons de ces mâchoires, quoique les surfaces d'usure de ses dents coïncident à un tel degré avec les surfaces d'usure des dents inférieures qu'il ne peut y avoir aucun doute que ces mâchoires n'appartiennent à un même forme, quoiqu'elles proviennent de différents individus.

Les os des extrémités quoique nous n'en ayons aucun qui soit intact et qui conserverait ses épiphyses sous les deux, de sorte que la longueur de ces os ne peut être exactement établie, indiquent néanmoins qu'il s'agit d'une forme à extrémités, quoique allongées, mais beaucoup moins spécialisées que les extrémités de la Girafe actuelle. Le rapport de la longueur des extrémités antérieures à celle des extrémités postérieures ne peut être établi.

Appareil dentaire: a) mâchoire supérieure.

Dimensions des dents de la mâchoire supérieure.

	D ¹ .	D ² .	M.
longueur.	24 mm.	26 mm.	25 mm.
largeur	20 "	22 "	—
hauteur	10 "	13 "	—

Troisième molaire caduque. — Elle est caractérisée (pl. I, fig. 1) par sa forme triangulaire allongée; sa moitié antérieure est mieux développée que la moitié postérieure; le croissant antérointerne s'est considérablement allongé vers l'intérieur (c'est ce qui détermine la forme triangulaire de la dent) en fusionnant à son extrémité postérieure avec un grand mamelon basal moyen et à son extrémité antérieure avec un mamelon antérieur aplati encore plus grand; les formations basales représentent dans l'intervalle entre ces deux mamelons le long du croissant antérointerne une sorte de collerette à fessons; cette collerette existe aussi quoique moins bien développée tout autour du croissant postérieur interne. Les formations basales sont aussi marquées d'une façon nette à la face externe de la dent entre les arêtes de la muraille externe.

Comparaison avec les formes actuelles: 1) *Girafe.* — Ce sont les caduques isolées qui se trouvent au Laboratoire de M. le professeur Neuville et qui appartiennent à une forme dont l'origine est restée non éclaircie qui représentent pour nous le plus grand intérêt de toutes les dents de lait de la Girafe que j'ai vues aux musées de l'Europe Occidentale.

Ce sont des dents très peu usées et très voisines par leurs dimensions des dents de notre forme.

Parmi ces dents la troisième caduque¹⁾ (pl. I, fig. 6) qui est relativement un peu plus courte que la nôtre a complètement la même forme générale; la paroi interne de cette dent est très oblique et, par suite, son croissant antérointerne doit proéminer avec le progrès de l'usure, de plus en plus vers l'intérieur, c. à d. cette dent doit ainsi se rapprocher de notre forme. Cette dent diffère de la dent correspondante de notre forme surtout par la formation de processus supplémentaires aux extrémités des croissants: ces processus sont disposés en croix à l'extrémité antérieure du croissant postérieur interne; un autre processus long et étroit proémine loin à l'intérieur de la matrice postérieure à partir de l'extrémité postérieure du croissant externe. Les formations basales consistent en une grande colonne moyenne, courte et épaisse, reliée au segment antérieur et en une collerette faiblement développée le long du bord antérieur du croissant antérieur. Les formations basales manquent du côté externe. On peut encore

¹⁾ Grâce à l'obligeance de M. le professeur Neuville qui a bien voulu m'envoyer des photographies de ces dents, je puis en donner ici la reproduction.

noter que les arêtes moyennes de deux croissants externes sont mieux développées chez la Girafe que chez notre forme.

V. sur les autres exemplaires de cette dent de la Girafe actuelle le texte russe, p. 5—7.

On peut observer certaines variations dans la forme générale de la troisième caduque supérieure même chez un petit nombre de représentants pris au hasard de la Girafe actuelle, et sous ce rapport notre forme ne sort pas en somme des limites de ces variations. On a également observé de considérables variations dans le degré de développement des formations supplémentaires à l'intérieur des marges; mais c'est par l'absence complète de ces formations que notre forme se distingue de la Girafe et c'est dans ce caractère, de même que dans le grand développement des formations basales, que consiste toute la différence entre la troisième caduque supérieure de notre forme et la typique dent correspondante de la Girafe.

2) *Okapi*. Sa dent a une forme générale triangulaire voisine de celle de la dent décrite plus haut de la Girafe; mais ce n'est pas le croissant antérieur mais le croissant postérieur qui paraît être relativement bien développé. Il n'est pas nécessaire de rappeler que la dent de l'Okapi est beaucoup plus petite que la dent de notre forme, tandis que la dent de la Girafe est aussi grande ou parfois même un peu plus grande que la nôtre.

Quatrième caduque (pl. I, fig. 1).—Dent de forme trapézoïdale munie d'une grande colomette basale moyenne interne de forme triangulaire et d'une colomette antérieure aplatie; lobe postérieur très bien développé, disposé en coulisse; une collerette basale entoure les deux croissants internes; des formations basales extrêmement bien indiquées existent sur la paroi externe de la dent (près de l'arête antérieure du croissant antérieur et contre le pli moyen du croissant postérieur).

Le croissant antérieur interne a une structure asymétrique.

Comparaison avec les formes actuelles: Girafe. Chez l'exemplaire de Paris de Girafe actuelle mentionné plus haut les dimensions des deux quatrièmes caduques (pl. I, fig. 6) sont de 25 mm. sur 23,5—c. à. d. ces dents sont aussi longues que la dent de notre forme tout en la dépassant un peu en largeur; elles sont plus voisines de notre dent correspondante par la structure de leur couronne que ne le sont les troisièmes caduques de la même série des dents de notre troisième caduque: notamment, les formations supplémentaires sont moins bien développées sur les croissants de la dent examinée que sur la troisième caduque; toutefois, la pointe antérieure du croissant postérieur interne présente un processus dirigé en avant qui manque à notre forme; quant aux formations basales elles sont ici moins bien développées que chez notre forme—elles manquent complètement à la face externe de la dent, et la face interne ne présente qu'une très mince bandelette le long du bord antérieur de la dent et un canal or que l'on voit à peine à l'embouchure de la vallée moyenne (v. le texte russe, p. 6).

Avant-dernière molaire. C'est la moitié interne qui s'est seule conservée de la première molaire supérieure de notre forme; elle indique seulement qu'il existait une callosité très bien développée et une haute colonne basale moyenne.

b) *Mâchoire inférieure* (pl. I, fig. 9, et pl. II, fig. 1). Elle ressemble complètement par sa forme et par ses dimensions à la mâchoire d'une jeune Girafe (exemplaires du Jardin des Plantes étiquetés sous les numéros: 1848—368 et 1846—48 A 12472).

La mâchoire inférieure d'une jeune Okapi présente un aspect tout différent: très incurvée chez l'Okapi elle porte déjà malgré le degré relativement faible d'usure des canines toutes ses trois molaires; les dimensions de la mâchoire même sont bien plus grandes que celles de la mâchoire d'une jeune Girafe chez laquelle les canines sont déjà très usées tandis que la deuxième molaire ne fait que percer.

Notre exemplaire de mâchoire inférieure porte toutes ses trois molaires tandis que les canines, quoique très usées, persistent encore (pl. I, fig. 9).

Dimensions des dents de la mâchoire inférieure.

		M_1	M_2	M_3	C_1
largeur maxima . . .		10 mm.	7 mm.	4 mm.	11 mm.
longueur		10 "	11,5 "	11 "	11 "
	D_1		E_1		O_1
longueur	15, 15, 14 mm.	19, 22, 19 mm.	30, 33, 32,5	29 mm.	
largeur	8, 8, 7 "	11, 11, 10 "	13, 14, 13,	13,5 "	
hauteur	6, 9, 7 "	10, 9, 5,5 "	11, 9, 14,	6,5 "	
		D_2	E_2	P_2	
longueur		18 mm.	21 mm.	24, 24 mm.	
largeur		11 "	14 "	16, 16 "	
hauteur		12 "	13,7 "	24, 26 "	
		M_1	M_2	M_3	
longueur		27, 26,5 28, 28 mm.	30 mm.	37,5, 39,5 mm.	
largeur		19, 17, 19, 21 "	20,5 "	— 20 "	
hauteur		— 19, --- 20 "	20 "	21,6, --- "	

Incisives caduques. Elles sont représentées par plusieurs exemplaires (pl. I, fig. 2—4). L'incisive moyenne (interne) I_1 très peu usée a bien conservé sa forme triangulaire (trapézoïdale) à bord interne presque droit et à bord externe oblique muni suivant sa longueur d'un petit sillon destiné à recevoir le bord interne de la deuxième incisive caduque.

Ensuite la deuxième incisive caduque, la plus large des incisives latérales, munie d'une couronne aplatie, incurvée, obliquement située sur la racine a à peu près la même largeur en haut et en bas, son bord externe présente un profond sillon pour la troisième incisive caduque. La troisième incisive caduque est très étroite et est encore plus incurvée non seulement dans le plan horizontal, mais aussi dans le plan vertical.

Canine caduque. Cette dent (pl. I, fig. 5 et 8) a une couronne caractéristique qui a l'aspect d'une petite pelle aplatie oblique, allongée transversalement, avec un grand lobe (interne) foliacé arrondi et avec un lobe triangulaire (externe) plus petit.

Comparaison avec les formes actuelles. Chez l'Okapi cette division bilobée de la couronne est très peu marquée même sur les canines caduques (sur lesquelles elle est toujours beaucoup mieux indiquée), mais le lobe externe est plus petit que le lobe interne comme chez notre forme. L'aspect bilobé des canines caduques est très nettement indiqué chez la Girafe, mieux même que chez notre forme, mais le lobe externe est beaucoup plus grand que le lobe interne ¹⁾.

Deuxième molaire caduque. Cette dent se distingue (pl. I, fig. 9 et pl. II, fig. 1 et 5) par sa forme compliquée (qui est plus compliquée que celle de la deuxième prémolaire); elle reproduit en miniature la structure de la troisième caduque car elle possède trois segments: le segment antérieur rudimentaire consiste en deux tubercules fusionnés du côté externe sous forme d'un petit croissant tourné par sa concavité vers l'antérieur; le deuxième segment est formé d'une grande épine externe qui est la partie la plus élevée de la dent et d'une petite épine interne située plus en arrière; le segment postérieur a des dimensions très petites et est formé de deux lamelles confondues par leurs bords antérieurs de façon à former une fourchette qui regarde en arrière et qui est située du côté externe du tubercule interne du deuxième segment.

Un exemplaire de cette dent porte en avant du tubercule moyen interne un tubercule supplémentaire (basal?) de dimensions encore plus petites.

Comparaison avec les formes actuelles. Chez la Girafe actuelle (exemplaire de Paris) cette dent est plus courte et plus large dans sa partie postérieure (pl. II, fig. 2) c. à d. elle a une forme plus triangulaire (dimensions 14 × 10 mm.); les segments de cette dent ont une structure moins compliquée (v. le texte russe, p. 10).

Quant aux dents de la mâchoire inférieure de l'Okapi, bien qu'elles soient beaucoup plus petites que les nôtres, elles présentent néanmoins bien des traits qui les rapprochent des dents de nos exemplaires; en particulier la deuxième caduque a une forme relativement peu renflée en arrière et ressemble complètement à notre dent par la structure de sa moitié postérieure. On observe également dans sa partie antérieure la présence du troisième segment rudimentaire ¹⁾.

¹⁾ V. Kenipent, Okapi, p. 50, t. XXIV, fig. 4-8 et t. XXV, fig. 4-5.

²⁾ V. Neuvillé, Recherches sur l'Okapi, I, p. 45.

Troisième molaire caduque — (pl. I, fig. 9 et pl. II, fig. 1 et 5). Cette dent rappelle légèrement la troisième précaïnnaire (v. plus loin) et est aussi caractérisée par l'absence de la « muraille interne ».

Son segment antérieur est mieux développé que celui de la deuxième caduque et forme une fourchette qui regarde en avant et en dedans; la colonnette interne du deuxième segment n'est pas placée si loin en arrière et manifeste une tendance de se recourber en avant; le segment postérieur très bien développé représente la partie la plus large de la dent; il est nettement séparé par un rétrécissement du reste de la dent.

Comparaison avec les formes actuelles. La troisième caduque de la Girafe (pl. II, fig. 3) se distingue de notre forme par la présence de la muraille interne sur son segment moyen. En outre, c'est par les pointes antérieures et non pas par les pointes postérieures que s'unissent les croissants du segment antérieur.

La dent de la Girafe présente nettement le mode de structure de la quatrième caduque à trois segments—les croissants de chaque segment sont faciles à distinguer et ne sont guère détournés de leur situation primitive; ce mode de structure est au contraire masqué à un fort degré dans notre forme.

Cette dent de la Girafe (exemplaire de Paris) ressemble complètement par sa longueur à la nôtre en la dépassant cependant considérablement en largeur (22 X 18,6 mm.).

Quant à l'Okapi, même sa troisième caduque se rapproche beaucoup de notre dent: le segment antérieur protubère fortement en avant comme dans notre forme, le croissant moyen interne est ramassé dans une colonnette qui occupe sur la dent de la branche gauche de la mâchoire inférieure de l'exemplaire de Paris exactement la même situation que dans notre forme; la partie postérieure est très large; les croissants sont tout à fait pareils à ceux de notre dent ¹⁾.

Quatrième molaire caduque — (pl. I, fig. 9 et pl. II, fig. 1 et 5). C'est en général la dent la moins caractéristique de toutes les dents caduques.

Comparaison avec les formes actuelles. Les croissants sont disposés d'une autre façon chez la Girafe actuelle, les colonnettes basales ont aussi une autre forme (pl. II, fig. 4).

La disposition des croissants de l'Okapi ressemble davantage à celle de notre forme mais les colonnettes basales manquent complètement ²⁾.

Les *précaïnnaires inférieures* de l'espèce décrite (pl. I, fig. 7) qui ont été extraites de l'intérieur de la mâchoire (126 ³⁾), comme cela a été déjà indiqué, se distinguent par leur forme allongée et par leur segment postérieur élargi.

Deuxième précaïnnaire. Cette dent occupe une place moyenne entre la large dent triangulaire (plus courte et plus épaisse) de la Girafe et la dent plus tranchante de

¹⁾ V. aussi la belle description de cette dent par M. Neuville, l. c., p. 46.

²⁾ M. Neuville, l. c., p. 46.

³⁾ Numéro de collection.

l'Okapi; les dents de l'Okapi sont beaucoup plus petites, beaucoup plus courtes—ainsi la deuxième prémolaire est deux fois plus courte.

Troisième prémolaire. C'est la dent la plus caractéristique qui se distingue par l'absence de la „maraille interne“ (croissant moyen interne). C'est surtout par ce caractère ainsi que par son habitus général qu'elle se distingue de la dent correspondante de la Girafe¹⁾. La dent de l'Okapi (ex. de Paris) serait au contraire très voisine de la nôtre si la division du segment antérieur en deux croissants se serait mieux conservée et si le segment postérieur avait plus large. L'exemplaire de Munich diffère cependant beaucoup par sa forme de notre dent.

Quatrième prémolaire.—Cette dent présente quelques indices de spécialisation: sa partie postérieure est assez fortement aplatie et ses croissants sont recourbés dans le sens inverse, mais le segment antérieur n'est pas recourbé autant qu'il l'est chez la Girafe actuelle qui est aussi caractérisée par son court croissant postérointerne recourbé dans le sens inverse. La quatrième prémolaire de l'Okapi se rapproche davantage de notre dent par son habitus général, mais elle est bien plus petite.

Molaires inférieures.—Dents obliquement implantées, avec des segments disposés en coulisse, avec des plis externes assez bien développés, à émail plus lisse à la face interne qu'à la face externe.

Le segment postérieur de la troisième molaire est assez réduite.

Ces dents sont très voisines par leur habitus général et par leurs dimensions des dents de la Girafe tandis qu'elles s'éloignent de celles de l'Okapi chez laquelle la couronne a une autre configuration générale et chez lequel le croissant antérieur externe forme à son extrémité antérieure un pli beaucoup plus nettement indiqué.

En résumé la comparaison des dents de notre forme avec celles des deux représentants actuels des Girafidés nous fait admettre la présence chez notre forme de nombreux traits propres à l'Okapi, surtout dans la structure des caduques inférieures ou des prémolaires. Cependant les dimensions des dents de notre forme et la structure de sa mâchoire inférieure sont complètement les mêmes que chez la Girafe.

Mais on même temps les dents de l'Okapi sont relativement plus courtes que les dents de notre forme; les croissants internes envoient en outre sur les dents supérieures de l'Okapi et surtout sur celles de la Girafe où cette disposition est mieux accentuée des processus latéraux ou des épines qui compliquent trop la couronne des dents de ces formes par rapport aux dents de notre forme de structure plus simple. Enfin une des particularités distinctives de notre forme est constituée par ses formations bassales abondamment développées.

¹⁾ Les Girafes actuelles présentent cette maraille interne à développement (v. Neuville, l. c., II, pl. III—V) en subissant les changements correspondants dans la structure du segment postérieur (déplacement du croissant interne vers l'intérieur sur le même plan d'axe auquel se trouve la „maraille“), mais on ne rencontre jamais chez elles ce segment latéral postérieur.

La comparaison avec les formes fossiles faite non seulement d'après les renseignements bibliographiques mais aussi sur le matériel de musées nous conduit aux résultats suivants que j'exposerai brièvement (v. le texte russe, p. 18 et les pages suivantes).

Genre *Camelopardalis*. — Parmi les représentants fossiles de la Girafe la *Camelopardalis affinis* ¹⁾ de Pikermi donne relativement peu de matériel pour l'étude comparative des dents. Cependant, il y a à Munich un fragment de mâchoire inférieure, étagée comme *Camelopardalis affinis* qui provient de l'île de Samos et dont les dents ressemblent complètement par leurs dimensions à la première et à la deuxième molaires de notre forme.

O. asiaticus. — Les dents de cette forme indienne sont beaucoup plus grandes que les nôtres; elles sont inexactement reproduites par Falconer ²⁾; les arêtes externes sur les molaires supérieures ne sont pas représentées assez fortes, et les croissants internes sont plus courts qu'ils ne le sont dans la réalité. La quatrième prémolaire inférieure ³⁾ a un autre habitus: le tubercule postéro-interne est orienté d'une autre façon (il est moins obliquement situé par rapport à l'axe longitudinal de la mâchoire); l'arête qui se trouve à l'extrémité postérieure du croissant antérieur interne est mieux développée etc. La troisième molaire est aussi plus grande que la nôtre; elle porte à sa face interne des tubercules supplémentaires qui paraissent comme détachés des arêtes postérieures du croissant antérieur interne et du croissant postérieur externe.

Le représentant chinois de cette espèce s'éloigne encore davantage de notre forme surtout par la structure particulière (peu ordinaire chez les Girafes) de la troisième prémolaire inférieure ⁴⁾. La deuxième prémolaire a une structure plus compliquée que la nôtre. Les segments postérieurs de la troisième et de la quatrième prémolaires sont très développés en largeur; le croissant postérieur externe de la quatrième prémolaire est très nettement détachée du corps de la dent. La troisième prémolaire et la troisième caduque aussi ont une racine interne bien indiquée; le segment antérieur bilobé persiste encore sur la troisième caduque.

Il est nécessaire de mentionner encore la canine caduque de cette forme qui est plus grande que la nôtre; mais qui a la même forme générale, moins oblique cependant. Le segment postérieur supplémentaire de la troisième molaire est relativement très grand.

Parmi les caduques supérieures la troisième caduque a une forme quadrangulaire et la quatrième a de petits éperons, mais il n'y a pas d'autre dent excepté celle-là qui soit si pareille à la nôtre par ses formations basales. En général cette

¹⁾ A. Gaudry, *Alligé*, p. 243, pl. XL.

²⁾ Falconer, *Proceed. Geol. Soc.*, 1843, N° 98, p. 236, pl. II, fig. et *Pal. Mémoires*, t. 1, pl. 16. Les figures de Falconer sont encore moins instructives. *Pal. Indica*, X, t. 1, p. 40, pl. VII, fig. 14-15, et D, p. 100, pl. XVI, fig. 1, 2, 5, 6, 8.

³⁾ *Pal. Mémoires*, pl. 16, fig. 8.

⁴⁾ Dr. Schlessen, *China*, p. 99, pl. IX, fig. 17.

forme se distingue par un développement considérable des formations basales sur ses dents ¹⁾

3 *O. microdon*.—Une autre forme chinoise—? *O. microdon*—présente pour nous bien plus d'intérêt. Sa troisième caduque supérieure se rapproche davantage que les autres dents de notre dent par sa forme triangulaire ²⁾. Cependant il n'est pas difficile de remarquer que cette dent et la quatrième caduque sont plus petites que la nôtre. La quatrième caduque a une structure plus girafine: elle a un épéron, et les pointes internes de ses croissant internes ont la même structure que chez la Girafe ³⁾. Ensuite les formations basales sont moins bien développées même sur ces dents que sur les nôtres.

Quant aux dents inférieures de cette forme elles présentent aussi un type girafine un peu mieux marqué: la troisième caduque a une muraille interne assez bien développée ⁴⁾, son segment postérieur est mieux individualisé; le segment antérieur de la quatrième caduque a une structure différente; la colonne basale est aplatie comme chez notre forme. La deuxième prémolaire est relativement raccourcie comme toutes les prémolaires en général, mais elle est en somme très voisine de notre dent; la muraille interne se subdivise sur la troisième prémolaire en deux tubercules; le segment postérieur est déjà différencié de la même façon que chez la Girafe, mais le segment antérieur conserve au contraire cette structure bilobée qu'il a chez notre forme. Les molaires inférieures ne présentent pas de différences essentielles; la troisième molaire possède elle aussi un petit segment postérieur.

Ainsi, cette forme se distingue de notre forme par l'habitus girafine un peu plus spécifique de ses dents.

Genre *Palaëotragus*.—En passant à d'autres représentants de la famille des Girafidés on est obligé tout d'abord de constater que la position systématique de tels genres comme *Palaëotragus*, *Alceophalus*, *Samothersium* ne peut être solidement établie à ce moment.

Examinons tout d'abord le *Palaëotragus*, genre établi par Caudry ⁵⁾ pour une forme de Pikermi. On a essayé plus tard d'identifier cette forme avec *Samothersium* ⁶⁾ ou de lui rapporter certaines formes décrites comme *Oxylophoroides* (*O. parvi*), mais en même temps on croyait celles-ci appartenir au genre *Alceophalus*—cela nous suffit pour nous montrer quelle confusion existe encore dans les notions que l'on a de ces formes.

¹⁾ Lydekker, l. c., II, p. 103.

²⁾ M. Schlosser, l. c., p. 102, pl. VIII, fig. 19.

³⁾ M. Schlosser, l. c., p. 102, pl. VIII, fig. 19.

⁴⁾ M. Schlosser, l. c., p. 104. Cette dépendance s'explique par le fait que les larges dents de l'animal sont assez bien développées, surtout sur les dents supérieures.

⁵⁾ Zittel, p. 224, pl. XLV.

⁶⁾ F. N. Jor, Géol. Magaz., v. VIII, 1901, p. 35, et Science, 1902, p. 96.

L'éténa du *Palaotrogus* en original nous démontre une fois de plus jusqu'à quel point sont insuffisantes les figures du mémoire célèbre. La mâchoire supérieure (crâne) appartenant à un individu âgé, c'est pourquoi elle est très usée de sorte qu'elle ne peut guère donner du matériel pour la comparaison avec notre forme. Ce qu'on peut en dire seulement c'est que, à en juger d'après la moitié de notre première molaire, les croissants internes des molaires de cette forme présentent une autre confirmation générale (les pointes des croissants sont détournées davantage en avant) et que les formations basales de ces dents sont moins bien développées. Ces dents ont des dimensions plus petites que les nôtres; toute la série des dents de la mâchoire inférieure n'a que 123 mm. de longueur. Les croissants des prémolaires inférieures sont arrondis, c'est vrai, mais à un degré beaucoup plus petit qu'ils ne le sont représentés sur la figure; la colonnette supplémentaire existe sur la première et la deuxième molaires et manque sur la troisième; les prémolaires sont considérablement raccourcies; la deuxième prémolaire est assez voisine de notre dent par son habitus général, mais la troisième prémolaire possède une muraille interne et sous ce rapport elle est même plus spécialisée que la dent correspondante de l'Okapi contrairement à l'opinion des auteurs qui voudraient voir dans l'Okapi un descendant du *Palaotrogus* ou une forme intermédiaire entre la Girafe et le *Palaotrogus*.¹⁾ Le segment postérieur du cas des dents se détache comme dans notre forme à un degré considérable du corps de la dent.

J'ai eu l'occasion de voir au Musée de Munich les caduques supérieures d'une forme du Sannar rapportée à *Palaotrogus Roussii*. La troisième et la quatrième caduques sont beaucoup plus petites que les nôtres, elles sont dépourvues de formations basales, mais elles sont cependant construites sur le même type que nos dents. La deuxième, la troisième et la quatrième prémolaires inférieures de la même forme de la même localité s'éloignent beaucoup plus de nos dents (la longueur de P^2-L^4 est de 50 mm.).

On rapporte parfois à *Palaotrogus* une forme de Pilgermi décrite par Weithofer²⁾ comme *Camelopardalis parva*³⁾ (v. plus haut). On n'en connaît que la mâchoire supérieure qui appartient en outre à un individu âgé. Il est nécessaire de mentionner cependant que les dimensions de la première molaire sont très voisines de celles de notre dent.

Une autre forme de la même localité décrite comme *C. vesicosa*⁴⁾ est plus grande que la précédente, elle n'est connue que par ses dents supérieures, et sa position systématique est aussi incertaine.

¹⁾ H. E. Major, Proc. Zool. Soc. London, 1902, II, p. 951.

²⁾ Beitrage etc., p. 121.

³⁾ On considère souvent cette forme comme la femelle de *P. Roussii* (H. Major, Zittel), quoique Weithofer a indiqué au premier abord sur les différences entre ces formes.

⁴⁾ Wagner, 1862.

Genre *Alciaphatus*. — Le genre *Alciaphatus* R. et W. ¹⁾ de Maraglia se distingue de notre forme par la structure de ses molaires inférieures dont les arêtes sont peu développées et dont les segments à croissants aplatis allongés le long de la mâchoire présentent une disposition en coulisse peu prononcée. Les autres dents, quoiqu'elles ne présentent pas encore de spécialisation girafotide, se distinguent néanmoins de nos dents; la troisième caduque et la troisième prémolaire inférieures possèdent déjà une muraille interne qui peut, d'ailleurs, manquer parfois ²⁾; la couronne des prémolaires et des caduques présente un autre habitus. Il est intéressant de constater que la troisième caduque supérieure a le même type de structure que la dent correspondante de notre forme; elle manque cependant de formations basales et ses arêtes externes moins bien développées.

Les représentants chiots de ce genre indiquent aussi sur les caractères particuliers de structure de ses dents.

Genre *Samoetherium*. — Nous ne connaissons jusqu'à présent ni des descriptions, ni des reproductions (sauf l'aspect général du crâne) de cette forme.

Il faut tout d'abord noter qu'elle est bien plus grande que toutes les formes décrites et que ses dents représentent probablement un type tout à fait particulier.

Les caduques supérieures de *Samoetherium* sont très allongées et la troisième caduque n'a pas de forme triangulaire; il y a des éperons; les arêtes externes sont très bien développées. La troisième caduque est encore très voisine de la quatrième par son habitus général; elle est formée de deux segments presque symétriques et ne se rétrécit pas comme dans notre forme d'une façon si particulière vers son bord antérieur; on peut donc dire que la forme triangulaire de la troisième caduque de cette espèce est encore à peine rétrécie.

En même temps les dents présentent une disposition en coulisse très prononcée, le bord antérieur de la quatrième caduque dépasse de beaucoup vers l'extérieur le bord postérieur de la troisième caduque. Les formations basales sont très peu développées. Les caduques inférieures sont aussi relativement très allongées. La troisième caduque a une muraille interne et un segment antérieur bilobé; les rapports réciproques entre le premier et le deuxième segment de la quatrième caduque sont très différents de ceux qui existent dans notre forme (le premier segment n'embrasse pas les pointes du deuxième); il y a des éperons (v. pour les détails de notre forme, p. 17-18).

Ainsi, l'étude de l'appareil dentaire des Girafides actuelles et fossiles nous conduit à conclure que notre forme ne peut être rapportée à aucun des genres décrits; de même

¹⁾ Rodler u. Weithofer, Wiederkäuern, Maraglia, 1890, p. 354.

²⁾ Rodler u. Weithofer, l. c., p. 40, pl. 4.

on ne trouve pas de dents semblables même parmi les représentants de ces formes fossiles que l'on réunit dans une groupe particulière des Sivatheriides, *Helladotherium* y compris. Je ne me suis pas attardé à faire ici l'examen détaillé de l'appareil dentaire de ces formes-ci en estimant que cet examen sera mieux à sa place dans un autre endroit⁴⁾.

Os des extrémités.

Omoplate.—Elle est représentée par la partie inférieure des droit et par le débris d'un gauche.

Largeur du côté 70 mm.

Largeur de la partie inférieure de

l'omoplate avec son tubercule près de 100

Surface articulaire 50 X 70.

Notre os est caractérisé (pl. III, fig. 1a-c) par sa forme étroite, triangulaire très allongée, par son petit tubercule et par sa fossette articulaire ovale. Mais la particularité la plus remarquable de l'omoplate de notre forme est constituée par l'épine très bien développée et placée très bas ainsi que par la présence dans sa partie inférieure d'un *acromion en forme de crochet*.

Rapports et différences.—L'acromion manque aussi bien à la Girafe actuelle qu'à l'Okapi; chez celui-ci l'épine est placée relativement plus bas, mais elle s'efface complètement vers le bord inférieur sans présenter aucune trace d'acromion. Cependant chez le sujet le plus jeune de la Girafe de la Galerie d'Anatomie. Comparée au Jardin des Plantes l'omoplate possède un acromion crochu quoique peu marqué⁵⁾; son tubercule est cependant grand.—L'acromion crochu et les petites dimensions du tubercule⁶⁾ rendent notre omoplate semblable par son habitus à celle du Cerf dont elle diffère cependant par sa forme étroite qui la rapproche le plus près de la Girafe notamment et non pas de l'Okapi dont l'omoplate est relativement plus large. De même les rapports entre l'aire préscapulaire et l'aire postscapulaire de notre forme sont plus voisins de ceux de la Girafe que de ceux de l'Okapi.

Parmi les formes fossiles (v. le texte russe, p. 20) l'omoplate de *Helladotherium* présente quelques traits de ressemblance avec la nôtre, l'épine descend aussi bas vers la surface articulaire, et le tubercule de l'omoplate est relativement peu développé; il est seulement un peu plus massif (large) et la surface articulaire est encore plus ovale.

⁴⁾ Ce travail a été déjà envoyé à Vienne dès lors que pendant la préparation du matériel en dentelle ne s'étaient pas écoulés les 600 roubles de la somme destinée à la détermination des ossements de ces formes.

⁵⁾ Il est intéressant de noter que l'acromion crochu fait défaut sur le squelette d'un sujet, ainsi jouez à la Zoologique de Biologie de St.-Petersbourg.

⁶⁾ Celui-ci ne s'est pas conservé d'ailleurs chez nous dans un état entier.

L'épéine est cassée de sorte que nous ne pouvons juger si elle avait ou non un accroissement crocûu.

Humerus.—De l'os gauche s'est conservée sa partie inférieure, de l'os droit—un petit débris de corps de l'os.

Pourtour de l'os—240 mm., largeur de l'articulation inférieure—102 mm.

C'est un os massif qui était probablement relativement court (pl. III, fig. 2a—c); la trochlée a une structure asymétrique—elle se rétrécit vers le bord externe, sa crête et ses deux rétrécissements sont aussi rapprochés du bord externe. Les arêtes épicondylaire et épitrochléaire prédominent chez la Girafe en arrière à une même hauteur, chez l'Okapi la première arête est beaucoup plus petite que la deuxième; quant à notre forme elle occupe à cet égard une place moyenne. Les dimensions de l'articulation inférieure de la Girafe (118 mm.) sont beaucoup plus grandes que celles de la nôtre, celles de l'Okapi sont beaucoup plus petites (72 mm.).

Parmi les formes fossiles c'est l'humerus *Steleocéphales* (?) du Musée de Vienne qui rappelle extraordinairement notre os aussi bien par ses dimensions que par la forme de son articulation; d'ailleurs l'angle postéroinférieure de l'arête épitrochléaire de cet os est quelque peu détérioré de sorte qu'il est impossible de faire une comparaison complète entre ces formes.

Radius.—Ce n'est que des portions supérieures d'os droit et d'os gauche (de plus de 320 mm. cependant) qui se sont conservées (pl. III, fig. 6); le cubitus s'est conservée sur une certaine étendue à la base postérieure de l'os droit.

Largeur de l'extrémité supérieure—110 mm., longueur de la surface articulaire supérieure—100 mm., sa largeur—51 mm., largeur du corps de l'os—85 mm., son pourtour—170 mm.

Le corps de l'os légèrement courbé en S est aplati et a une section ovale plus convexe à la face antérieure qu'à la face postérieure où elle est presque plane; l'os s'élargit considérablement vers l'articulation supérieure. Dans la surface de l'articulation supérieure (fovea capituli) destinée à recevoir la trochlée humérale on peut distinguer la partie interne la plus grande et la plus large qui est délimitée en arrière par une courbe régulière et est séparée en avant de son petit segment antérieur par une arête rectiligne; cette partie est séparée de la partie moyenne moins élevée de l'articulation par une crête arrondie ou peu oblique qui se dirige d'abord en arrière et de dedans en dehors et qui se termine en avant par le processus coronoïde; cette partie moyenne est à son tour séparée par une crête pareille de la partie externe très étroite de la facette articulaire; celle-ci est séparée par une crête très nette de la partie extrarticulaire relativement peu développée qui présente à sa base la plus convexe une tubérosité arrondie. La tubérosité bicapitale aplatie et plus étendue se trouve à la face antérieure de l'os au dessous de la tête.

La facette articulaire orbitale ne s'est pas conservée sur nos échantillons (v. pour les comparaisons le texte russe, p. 22-23).

Quant au fragment de *orbites* il représente une lamelle osseuse assez massive qui devient nettement plus large et plus épaisse dans sa partie supérieure et qui étant accolée sur toute son étendue au radius occupe sur lui plus près de son bord externe une position oblique (incluse et dehors).

Canon extérieur.—Nous n'avons à notre disposition que la portion supérieure très défectueuse d'ailleurs d'os droit (pl. III, fig. 3); elle peut en tout cas donner une bonne notion de la structure de la facette articulaire supérieure.

Longueur de la facette articulaire supérieure . . .	71 mm.,
largeur " " " " " " . . .	46—507 .

Cette facette a une configuration sémilunaire; une crête nettement indiquée qui descend en forme d'une escarpe vers la face externe de l'os divise cette facette en deux parties inégales: une externe plus petite qui empiète un peu sur la face postérieure et une interne plus grande qui n'empiète pas en arrière. Presque au milieu de l'axe longitudinal de la surface articulaire se trouve une fossette ovale rapprochée quelque peu du bord postérieur de cette surface, mais formée cependant en arrière; cette fossette se continue à l'intérieur de l'os par deux canaux dont le postérieur se dirige obliquement en arrière et en bas pour déboucher à la face postérieure de l'os au dessous de la tête (orifice nourricier). La crête mentionnée plus haut longe le bord externe de cette fossette en se dirigeant obliquement en avant et en dehors et en décrivant une ligne droite (non pas une courbe). À la face externe de l'os au dessous de la surface articulaire supérieure se trouve la tubérosité nettement marquée du ligament de l'extenseur antérieur; le long du bord postérieur de la facette articulaire se trouve une série de tubercules rugueux pareils qui sont beaucoup moins développés le long du bord antérieur (tubérosité métacarpienne).

L'os présente à sa face antérieure suivant la ligne médiane une large excavation longitudinale, plate et peu profonde, et à sa face postérieure—un profond sillon de plus d'un doigt de profondeur.

Ce qui constitue la particularité caractéristique de cet os de notre forme par rapport à l'os correspondant de la Girafe n'est en outre de l'aspect en escarpe de son articulation supérieure la présence à sa face antérieure d'un sillon un peu mieux indiqué,—sans parler que l'articulation de la Girafe est bien plus grande que celle de notre forme—(95 × 61, 100 × 62 mm.).

Quant à l'aspect en escarpe indiquée plus haut de l'articulation supérieure, l'Okapi se rapproche à cet égard un peu plus près de notre forme. Cependant chez l'Okapi la facette articulaire est elle-même plus petite que la nôtre (55 × 52 mm.) et a une forme plus triangulaire car elle se rétrécit davantage vers le bord externe; la fossette qu'elle porte est plus étroite et est rapprochée tout près du bord (interne) de l'articulation.

Les représentants fossiles du genre *Cancebiparadois* présentent les mêmes différences par rapport à notre forme (c. r., p. 24).

Parmi les os des extrémités d'*Alcionephalus* de Maragha au Musée de Vienne se trouvent plusieurs échantillons de canon antérieur dont les uns se rapportent à une forme plus grande (*Alc. Neumoyi*) et les autres à une forme plus petite (*Alc. entelphris*); par ses caractères—par sa forme générale, par sa crête, par l'aspect en esquisse de sa facette—l'articulation supérieure de ces os rappelle beaucoup notre forme; la seconde forme se rapproche de la nôtre même par ses dimensions. La plupart des os de Maragha sont quelque peu déformés, ils sont comprimés dans le sens latéral ou antéropostérieur et peut-être c'est grâce à cette circonstance que l'articulation supérieure paraît relativement plus allongée sur les canons antérieurs des collections de Vienne.—On peut encore noter que chez *Alcionephalus* le sillon à la face antérieure de l'os est mieux prononcé que chez notre forme. Ce sillon part du bord de la crête moyenne escarpée de l'articulation supérieure et se dirige d'abord un peu obliquement vers le milieu de l'os.

Le canon antérieur de *Smotherium* a la forme escarpée de la facette articulaire très nettement indiquée, mais la partie externe (plus basse) de la surface articulaire est relativement plus courte que chez notre forme. En outre, la crête au lieu d'être droite est courbe, et la fossette n'est pas située au centre de la surface articulaire, mais est rapprochée du bord de l'articulation et s'ouvre à la face postérieure de l'os.

Patella.—Elle est représentée (pl. II, fig. 7) par deux exemplaires d'os gauche dont l'un est incomplet. Dimensions:

hauteur maxima—68 mm., largeur maxima—55 mm., épaisseur maxima—32 mm.

Os de forme rhomboïdale, à surface externe rugueuse; la partie inférieure forme à la face interne une surface articulaire qui présente une facette externe plus étroite et une facette interne plus large. La partie supérieure de la face postérieure présente deux excavations fusionnées près du bord supérieur et séparées par une crête médiane arrondie.

La patella de l'Okapi de forme triangulaire est très différente; la partie supérieure élevée, manque aussi à la Girafe; en somme notre patella occupe par sa forme une place moyenne entre la petite patella de la Girafe et la patella relativement grande du Cerf.

Tibia.—Nous avons à notre disposition une partie inférieure d'os gauche (pl. III, fig. 5), une articulation supérieure incomplète d'os gauche aussi et une partie supérieure très défectueuse d'un droit. Dimensions:

largeur de la partie inférieure—83 mm., épaisseur de la partie inférieure—63 mm., pourtour de l'os—170 mm.

Parmi les formes fossiles (v. pour les détails le texte russe, p. 26—27) l'articulation inférieure de l'*Alcionephalus* paraît se rapporter complètement au même type

auquel appartient notre os; plusieurs exemplaires ressemblent complètement à notre forme par leurs dimensions.

Astragale.—Cet os est représenté par un seul exemplaire d'os gauche (pl. II, fig. 6).

Dimensions:

longueur maxima externe—85 mm., longueur maxima interne—78 mm., largeur maxima—56 mm.

Les deux faces latérales de l'os sont très abîmées, leurs surfaces articulaires sont effacées, et même la forme générale de l'os a subi, sans doute, de petites alterations. Comme on peut le voir des mensurations indiquées plus haut cet os a une forme allongée. Ensuite, c'est son inéquilatéralité qui est le trait le plus caractéristique de sa structure, sa face interne est beaucoup moins longue que la face externe.

Rapports et différences.—Notre forme se distingue par ces deux caractères de la Girafe actuelle dont l'astragale a une forme presque cubique et dont les parties ont une structure plus symétrique; on peut dire que sous ce rapport l'habitus général de notre os se rapproche davantage de celui de *Halimiscorion*, mais les astragales de cette dernière forme et de la Girafe aussi sont par leurs dimensions beaucoup plus grands que celui de notre forme. V. sur les rapports avec d'autres formes le texte russe, p. 27—28.

Os cubo-naviculaire.—Un seul exemplaire d'os droit nous est parvenu (pl. III, fig. 7a—c). Dimensions:

longueur (dans le sens antéropostérieur)—71 mm., largeur (dans le sens latéral)—70 mm.

A la face supérieure de l'os se trouve une double facette articulaire pour l'astragale qui devient plus élevée vers son bord antérieur et qui monte encore davantage vers le bord postérieur; ses deux moitiés ont une forme allongée; la moitié interne devient un peu plus large dans sa partie moyenne et se rétrécit vers ses extrémités, surtout vers l'extrémité postérieure; la moitié externe se rétrécit aussi vers le bord postérieur.

De leur côté externe se trouve une longue étroite facette articulaire pour le calcaneum; la petite crête qui sépare cette facette de la facette externe astragalienne est interrompue par un petit tub de forme allongée (fusiforme).

A la face inférieure de l'os du côté interne se trouvent deux facettes articulaires pour les cunéiformes; la facette antérieure a une forme trapézoïdale un peu oblique, la facette postérieure a une forme semblable mais plus arrondie et elle a des dimensions beaucoup plus petites; elle fait un angle oblique avec la première; les deux facettes sont séparées l'une de l'autre par un intervalle à peine visible.

La moitié externe de l'os (os encoûlé) porte également deux facettes articulaires (pour la métatarsien) dont la facette antérieure la plus grande est incurvée de telle façon qu'elle est tournée par sa face convexe en avant, et en dehors et par sa face

concave en arrière et en dedans. Elle est séparée par un large rétrécissement profond de la petite facette postérieure ovale très allongée. La face externe plissée de l'os forme une petite crête du côté postérieure contre la facette articulaire astragalienne interne.

Rapports et différences. — C'est le cubovierculaire d'*Aliciccephalus coslophris* qui se rapproche le plus près de notre forme (chez *A. coslophris* cet os a 73 mm. de longueur); une certaine différence n'est peut être présentée que par la facette interne pour le supérieur qui est plus courte chez notre forme. V. aussi le texte russe, p. 29.

Canon postérieur. Il y a deux exemplaires incomplets d'os gauche qui appartiennent à des sujets d'âge différent, car l'un d'entre eux est plus grand (plus âgé) que l'autre; cela correspond complètement à la différence dans l'âge des mâchoires recueillies (v. plus haut, p. 106); les deux exemplaires ont leurs extrémités inférieures cassées.

	1891	1893
largeur de l'articulation supérieure	66 mm.	84 mm.
largeur du corps de l'os à 10 cm. de distance au-dessous de l'articulation supérieure	41 "	40 "
son épaisseur	30 "	43 "
pourtour de l'os dans son tiers supérieur	160 "	145 "
longueur de fragment	325 "	270 "

Le corps de l'os (pl. III, fig. 4a—c) très aplati latéralement se rétrécit rapidement mais d'une façon régulière et graduelle vers son extrémité inférieure. L'os est aplati latéralement dans sa partie supérieure; plus bas, au fur et à mesure qu'elle se rétrécit de plus en plus elle présente plutôt une section transversale carrée, encore plus bas elle est déjà aplatie dans le sens perpendiculaire au plan du premier aplatissement, c. à d. dans le sens postéroantérieur; il existe à la face antérieure de l'os un large sillon, arrondi, nettement marqué, mais peu profond; la face postérieure est traversée par une large gouttière profonde à fond plan; le corps de l'os forme des deux côtés de cette gouttière deux arêtes tranchantes dont l'externe prédomine davantage en arrière que l'interne; comme nous observons au contraire à la face antérieure de l'os un développement plus grand de l'arête interne du sillon, nous pouvons être que le troisième et le quatrième os métatarsiens sont soudés entre eux de telle façon que le premier est un peu déplacé en avant par rapport au deuxième.

Arêtes mentionnées ci-dessus, faces latérales aplatie, tout cela contribue à rendre anguleuse la section transversale de l'os décrit. La gouttière postérieure devient plus large en bas et une petite crête longitudinale arrondie s'élève de son fond dans la partie tout à fait inférieure du grand fragment; les arêtes qui bordent cette gouttière de-

vivement en même temps moins élevée. Il faut penser en tout cas que l'articulation inférieure ne se trouvait pas à une grande distance de la cassure de soude que la longueur de l'os ne dépassait pas de beaucoup la longueur indiquée du grand fragment.

Il est nécessaire de mentionner encore un petit rétrécissement qui traverse obliquement l'arête postérieure gauche au-dessous de l'articulation supérieure et une ligne épine qui s'élève au arrière sur le prolongement de la gouttière moyenne au-dessus de la facette articulaire supérieure.

L'os s'élargit brusquement vers sa face supérieure davantage dans la section frontale que dans la section transversale en forme d'une tête aplatie sur laquelle se trouve l'articulation supérieure. La surface articulaire elle-même ne s'est pas bien conservée: elle forme quatre facettes articulaires entre lesquelles se trouve une fessette centrale qui se continue par un canal lequel débouche à la face postérieure de l'os. Les deux facettes antérieures s'articulent avec le cuboïde (antérieur) et avec le deuxième et le troisième caudiformes soudés ensemble, elles sont incurvées en forme de haricot; la dernière facette plus grande porte à son bord postéroexterne un petit tubercule supplémentaire qui représente l'extrémité supérieure du *dentaire ou métatarsien* dont on peut voir les restes sur la face latérale de l'os sous forme d'un mince osselet cassé de 50 mm. de longueur; la facette externe, c. à d. celle qui s'articule avec le cuboïde, est plus petite et présente à son milieu une élévation ondulée. — Les facettes postérieures de dimensions beaucoup plus petites ne se sont pas assez bien conservées: on peut dire seulement que la facette interne qui s'articule avec le premier caudiforme a une forme arrondie et est plus grande que la facette externe ovale pour le cuboïde (postérieur); en arrière de la première facette se trouve la tubérosité interne sous forme d'un petit mamelon d'aspect irrégulier et entre elles est située l'épine décrite plus haut.

Rapports et différences. — Cet os a en somme chez la Girafe actuelle la même structure que chez notre forme; il présente aussi en avant et en arrière des sillons du même type, mais le sillon antérieur est même ici moins nettement marqué et s'efface complètement en bas tantôt sur notre os ce sillon conserve la même netteté de conformation jusqu'à la cassure inférieure.

La surface articulaire supérieure de la Girafe ressemble en partie par ses caractères à notre forme. Mais l'épine signalée plus haut dans la partie postérieure de la facette articulaire manque à la Girafe; la facette pour le premier caudiforme est unie en outre avec la facette antérieure par un isthme plus ou moins large. L'articulation de la Girafe a des dimensions bien plus grandes que celle de notre forme — 79--77 mm.

Le sillon de la face antérieure de l'os est marqué chez l'Okapi beaucoup plus nettement que chez la Girafe (ressemblance avec notre forme); on observe chez l'Okapi suivant la ligne médiane du sillon postérieur une petite crête qui apparaît aussi chez nous

forme près du bord inférieur de l'os (v. plus haut¹⁾). Mais les dimensions de la surface articulaire supérieure sont beaucoup plus petites. Le corps même de l'os se rétrécit plus rapidement vers sa partie inférieure non seulement dans le sens frontal, mais aussi dans le sens sagittal (chez notre forme dans le sens frontal seulement); l'épine postérieure manque à l'Okapi aussi qu'à la Gérafa. Le tubercule qui correspond au dixième métatarsien est très faiblement indiqué sur le bord postérieur de la facette articulaire interne. Les arêtes qui bordent le sillon à la face postérieure de l'os sont presque égales (dans notre forme l'arête externe est plus forte que l'arête interne).

Parmi les métatarsiens d'*Alciophtes* surtout parmi ceux de petites formes (*Alciophtes costiparis*) se trouvent des exemplaires qui ressemblent beaucoup à notre os non seulement par leurs dimensions, mais aussi par la disposition des facettes articulaires (p. 85, fig. 8); cependant la configuration générale de l'articulation est plus triangulaire, l'os se rétrécissant davantage vers l'extérieur grâce à un fort développement de la facette postérieure interne.

Le canon postérieur du *Synanthidium* (British Museum, M. 2229 171) a un corps relativement très étroit (par rapport aux dimensions de l'articulation); le sillon postérieur et les arêtes qui le délimitent (dont l'arête externe est mieux développée que l'arête interne) sont assez semblables à ceux de notre forme, seulement le sillon même est plus étroit. Le sillon antérieur est beaucoup mieux marqué que sur notre os. L'os se rétrécit rapidement vers l'articulation inférieure. L'articulation supérieure vue par derrière ressemble complètement à celle de notre forme: même épine à son milieu, même type des tubercules latéraux; la surface articulaire supérieure ressemble complètement du côté externe à celle de notre os; la facette interne pour les cunéiformes est au contraire tout différente; elle a presque un aspect de triangle arrondi (d'un quart de cercle à peu près) et est séparée de la facette postérieure par un rétrécissement étroit; la facette postérieure pour les cunéiformes est arrondie présentant en avant une nette échancrure. La partie postérieure de cette articulation avec ses facettes postérieures se rétrécit vers l'extérieur beaucoup plus rapidement que sur notre forme²⁾.

Pour résumer les résultats de notre étude il est nécessaire tout d'abord d'établir que notre forme avec son appareil dentaire de structure primitive et avec ses extrémités relativement courtes ne peut être en aucun cas rattachée au genre *Comelopardes*. Nous nous en sommes convaincus par rapport à chaque dent prise individuellement, par rapport à chaque os isolé des extrémités, ayant examiné plus haut les formes actuelles et fossiles de ce genre.

¹⁾ Fraipont, l. c. p. 82, pl. XII, fig. 8.

²⁾ Il est intéressant de noter que la surface articulaire du *Synanthidium* citée par Fraipont, l. c. pl. XIII, fig. 1, se distingue quelque peu de la surface décrite par la forme de ses deux facettes internes.

Il nous reste à chercher des formes voisines parmi les autres genres relativement brévipedes et primitifs de cette famille.

Le genre *Okapia* diffère, nous l'avons vu, sous bien de rapports de notre forme dans la structure de ses extrémités (cubovolaire soudé avec les carpiennes, omoplate sans acromion saillant etc.) et dans la structure de l'appareil dentaire, néanmoins il est plus voisin de notre forme que la Girafe, bien qu'il présente une spécialisation girafienne beaucoup plus prononcée (dents rucourcées, éperons sur les croisants).

Le *Palaeotragus*, forme aussi petite que l'*Okapi*, nous est trop peu connu; et outre les parties qui en sont connues manquent sur nos exemplaires pour nous permettre de faire une comparaison plus détaillée de ces formes. On a indiqué plus haut sur le degré relativement plus considérable de spécialisation de ses dents, sur la forme différente de la mâchoire inférieure—il n'y a aussi aucune raison de rapprocher ces deux formes l'une de l'autre.

Il reste encore à examiner *Alcecephalus* et *Synathetium*. Nous avons vu plus haut que de nombreux os des extrémités de ces formes ont une structure très voisine de celle de notre forme. Mais les caractères particuliers de l'appareil dentaire excluent la possibilité de parenté de notre forme avec *Alcecephalus*. Quant à *Synathetium* nous n'avons jusqu'à présent ni de descriptions ni de reproductions de cette forme qui devient de plus en plus mythique par suite de l'accumulation à son sujet de considérations qui ne sont pas toujours suffisamment fondées. En tout cas, il est nécessaire d'admettre une différence si essentielle dans la structure des dents de cette forme et de la nôtre qu'il est impossible de les rapporter à un même type.

On ne doit pas encore oublier *Helladotherium*; nous avons vu que certaines particularités propres au squelette de notre forme se reproduisent chez *Helladotherium*; en particulier, la crête de l'omoplate dont l'acromion est cassé est placée très bas; une certaine ressemblance existe aussi dans la structure des humérus etc. Cependant cette forme se distingue de la nôtre par la structure de son appareil dentaire ainsi que par son squelette massif et par les grandes dimensions de son corps.

Voilà pourquoi je jugerais nécessaire de considérer notre forme comme un genre particulier auquel je donne d'après l'appellation ancienne de Sébastopol *Aëkicia* le nom d'*Aëkicia exsectans*.

L'histoire des Girafidés est très peu connue, et chaque fois que l'on en rencontre des restes même aussi incomplets que ceux qui viennent d'être décrits on se demande quelles indications peuvent-ils nous donner sur la phylogénie de ce groupe.

Nous avons à présent des raisons de croire que les Girafes ne représentent pas l'élément africain de la faune de Pikermi et qu'elles y sont venues non pas du sud, mais de l'est—de l'Asie où elles avaient autrefois une vaste distribution. On a émis en

contre une supposition que les formes rapportées actuellement aux Girafidés représentaient non pas un seul groupe homogène, mais au moins deux groupes convergents: à côté des formes groupées autour de la Girafe actuelle il existait un groupe des gé-gantesques Sivathéridiés d'Asie qui avait probablement un autre point d'origine ¹⁾. Mais nous ne connaissons presque rien sur les rapports naturels entre les différents genres de ces groupes. Le récent travail de l'Okapi, de sa prétendue "fosse au ressuscité" ²⁾, a donné tout d'abord une nouvelle impulsion à l'examen des rapports naturels des Girafidés; mais en résultat l'espoir de retrouver dans l'Okapi un "lien intermédiaire" ou tout au moins un représentant actuel de *Palaeotragus* de Plikerou ne s'est pas réalisé ³⁾; comme dans bien d'autres cas analogues nous avons obtenu dans la nouvelle forme non point un lien intermédiaire, mais une nouvelle forme située à part ⁴⁾.

Dans ces conditions des spéculations phylogénétiques à propos de notre forme ne peuvent avoir qu'un caractère tout à fait général.

Ce qui attire tout d'abord notre attention c'est la structure des prémolaires et des caduques de notre forme: leur couronne compliquée, allongée, dépourvue de la muraille interne sur la troisième caduque et sur la troisième prémolaire paraît très faiblement spécialisée. Ainsi notre forme doit être placée plus près que les autres formes de ces formes primitives qui ont donné également origine aux Cervidés, et à cet égard il est très intéressant de constater sur la deuxième molaire de notre forme la présence d'un profond sillon à la place de ce qu'on appelle Palaeomeryxiste ⁵⁾.

Les dents supérieures, comme nous l'avons vu, présentent un type girafidés mieux spécialisé, elles ne se distinguent que par l'abondance de leurs formations basales. Si nous nous rappelons que le grand développement des formations basales et du segment postérieur sur les troisièmes prémolaires inférieures est un caractère propre aussi aux Palaeomeryxidés, nous pourrions peut-être voir dans ces petits caractères une confirmation des vues de Schlosser sur l'origine des Girafidés.

Quant aux os du squelette on peut noter comme caractère primitif et comme caractère propre en même temps aux Cervidés la forme crochue de l'acromion de l'omoplate et la faible allongement relatif des membres. D'ailleurs ces parties du squelette

¹⁾ M. Schlosser, China, S. 110 ff.

²⁾ NAUWILLE, Ann. Sc. Nat., (9) X, p. 31.

³⁾ F. MASON, Proc. Zool. Soc., 1902, II, p. 32; FRAPPOET, Okapia, p. 92; NAUWILLE, l. c., p. 31.

⁴⁾ NAUWILLE, l. c., p. 31.

⁵⁾ M. Schlosser, China, p. 112. On peut observer en outre de ce sillon à la face postérieure de deux croissantes internes des molaires de la même forme (c'est-à-dire des molaires postérieures) qui se dirigent plus en bas vers le bord inférieur de la dent, tandis que les sillons situés plus haut se dirigent vers le milieu de la colonne de son axe vertical.—mais ce qui est surtout intéressant de constater c'est que les sillons de ces dents se croisent sur une même deuxième molaire.

des formes fossiles nous sont trop peu connues pour nous permettre de partir sur cette base d'autres généralisations que celles qui ont été déjà faites plus haut.

Tout cela nous donne lieu de considérer notre forme comme un des représentants les plus primitifs de la famille des Girafidés.

Fam. Antilopidae.

Tragoceras Leskewitschi n. sp. (pl. IV et V, v. texte russe, p. 32)

Crâne (pl. IV, fig. 1).—En outre de ses petites dimensions le crâne de cette forme est caractérisé par l'angle relativement petit d'inclinaison de sa partie faciale par rapport à la boîte crânienne. Grâce à cette circonstance les cornes sont relativement fortement recourbées en arrière (pl. IV, fig. 1a et 5a). La partie inférieure du crâne est en mauvais état de conservation, mais le basioccipital a la forme caractéristique¹⁾ du genre examiné (pl. IV, fig. 1b et 5b). Sa haute paroi occipitale (postérieure) fait presque un angle droit avec la paroi supérieure du crâne. En rapport avec la position des cornes l'arc qui limite l'orbite en arrière se dirige en avant et en bas et toute l'orbite prend ainsi une conformation ovale allongée dans le même sens. Le devant de la partie faciale du crâne ne s'est pas conservé, mais les fosses sous-orbitaires sont très nettes; elles commencent immédiatement en avant des orbites, s'étendant jusqu'au bout antérieur de la série des molaires en passant peu à peu sur la partie antérieure rétrécie du crâne.

Les cornes sont disposées d'après le premier type de Gaudry, c. a. d. ce sont des cornes divergentes²⁾. Leurs carènes antérieures s'unissent sur leurs prolongements à peu près contre le milieu des orbites. La forme générale des cornes est aplatie; en outre de la carène antérieure elles présentent encore une carène postérieure; la face externe de la corne est en même temps faiblement convexe et la face interne est très convexe; celle-ci porte dans sa partie postérieure des sillons longitudinaux assez profonds. Les carènes deviennent plus arrondies vers l'extrémité distale, et la section transversale des cornes devient ovale; en même temps les cornes examinées par devant paraissent unies à leur extrémité distale de telle façon que leur partie interne devient un peu plus apparente. Les cornes deviennent tantôt de plus en plus minces vers leurs extrémités tandis que la carène postérieure reste droite et la carène antérieure se recourbe un peu en forme d'arc convexe (pl. IV, fig. 1); tantôt les cornes se rétrécissent rapidement (pl. IV, fig. 5), tandis que la carène antérieure prend la forme d'arc concave; dans ce cas là toute la corne reçoit un autre habitus: la carène postérieure devient convexe, et la corne se recourbe par son extrémité distale non pas en arrière, mais en avant.

¹⁾ Gaudry, *Léonien*, pl. 8, fig. 1. Est-elle exacte et décrite en, p. 52?

²⁾ Ibid. loc. cit. pl. 8, fig. 2.

Dimensions du crâne.

	I/122	I/129	
Distance comprise entre l'intervalle <i>F/M</i> et le condyle occipital	155	—	mm.
Distance comprise entre le bord postérieur de l'écaille et la face de la crête lambdaïde	160	100	"
Largeur maxima de la paroi occipitale	80	83	"
Distance comprise entre le bord postérieur de l'orifice occipital et le tubercule occipital	52	37	"
Dimensions de l'orifice occipital	24 × 30	25 × 31	"
Distance entre les bords postérieurs des écailles	119	119	"
Distance entre le tubercule occipital et la limite des pariétaux	73	72	"
Distance maxima entre les bords externes des condyles occipitaux	—	53	"
Distance entre les trous supraorbitaux	60	—	"
Distance entre l'orifice occipital et la limite postérieure du palatin	94	—	"
Distance entre les processus postgénétoïdaux	52	—	"
Distance entre les apophyses ptérygoïdes (?)	53	—	"
Distance externe entre <i>L/M</i> (largeur du palais)	60	—	"
Distance entre la limite des pariétaux et l'orifice occipital	70	—	"
Distance entre la limite des pariétaux et le bord postérieur du palais	95	—	"
Distance entre la limite des frontaux et le bord postérieur du palais	75	—	"

Dimensions des cornes.

	I/163	I/168	I/134—5.		
largeur maxima	40	60	60	65	50 mm.
épaisseur maxima	30	27	23	32	28 "
longueur maxima mesurée à partir de l'orbite	—	—	—	170?	170? "

Appareil dentaire.—En outre des petites dimensions on peut indiquer comme caractère générale des dents de *Tragoceras* examiné la forme pointue des croissants internes des molaires supérieures et des croissants externes des molaires inférieures.

La mâchoire supérieure présente encore des particularités caractéristiques suivantes qui indiquent sur un grand degré de sa spécialisation: les prémolaires sont relativement raccourcies et des éperons rudimentaires apparaissent dans les marques postérieures et quelquefois dans les marques antérieures des molaires. Les arêtes sont très développées à la face externe des prémolaires, et l'on peut distinguer sous ce rapport deux types: chez le premier type les arêtes sont relativement moins bien développées (pl. IV, fig. 1*d* et 4) et chez le second type (pl. IV, fig. 2) les arêtes sont mieux développées et en même temps les dents sont implantées plus obliquement (en forme de coulisses). La mâchoire inférieure est caractérisée par les prémolaires très allongées et présente aussi deux types, suivant que le tubercule interne forme ou non sur la quatrième pré-molaire un élargissement en forme de „bourrille“ (pl. V, fig. 5, 6, 7 et pl. V, fig. 2, 8, 9); ces variations de la quatrième pré-molaire sont suivies de variations corrélatives dans certains caractères d'autres dents.

Comme aucun exemplaire de mâchoires supérieures n'a été trouvé in situ avec les mâchoires inférieures, on ne peut dire quels sont les rapports réciproques entre ces deux types des deux mâchoires.

a) Mâchoire supérieure.

Dimensions des dents supérieures.

		D ²	D ⁴	D ⁵
longueur		13 mm.	14 mm.	15 mm.
largeur		8 „	10 „	14 „
hauteur		8 „	6 „	8 „
	P ¹	P ²	P ³	
longueur	13—14 mmi.	13—13,5 mm.	11—13 mm.	
largeur	10—11 „	11—13,5 „	12,5—14 „	
hauteur	9—10 „	11—12 „	10—12 „	
	M ¹	M ²	M ³	
longueur	13,5—16,5 mm.	15—18 mm.	16,5—19 mm.	
largeur	13,5—15 „	16,5—18 „	17—18 „	
hauteur	8—12,5 „	13—16 „	11—15 „	

Dents canines.—Elles se sont conservées sur un seul fragment de mâchoire supérieure (pl. IV, fig. 3). La deuxième canine est très usée, c'est pourquoi on peut dire seulement que cette dent est caractérisée par son lobe antérieur un peu moins développé que le lobe postérieur. La face externe présente sur la moitié antérieure de la dent une arête précédée d'un profond sillon.

La troisième calque s'est mieux conservée; le segment antérieur est beaucoup moins développé (plus étroit) que le segment postérieur, c'est ce qui détermine la configuration irrégulièrement triangulaire de la dent à pointe tournée en avant. La dent est bordée en avant par une colerette qui une fois usée fait l'impression d'un petit segment (incomplet) antérieur supplémentaire. Il existe un petit tubercule à l'entrée dans la vallée moyenne. Le segment postérieur a la structure du segment d'une vraie molaire; sa face externe présente ses arêtes ordinaires (deux arêtes latérales et une moyenne) tandis que nous n'avons sur le segment antérieur qu'une seule grande arête moyenne, et la partie antérieure de cette dent reste lisse du côté externe.

La quatrième calque a complètement la structure d'une vraie molaire avec ses arêtes externes fortement développées, avec un grand tubercule interne à l'entrée dans la vallée moyenne et avec les croissants internes typiques pointus. De vrais éperons manquent, mais la paroi postérieure de la quatrième calque forme dans la marque interne un large processus (v. la pl. IV, la fig. 3). Les pointes internes des croissants internes de la quatrième calque sont aigües entre elles, mais ne sont pas tournées en avant et n'atteignent pas la paroi externe.

Prémolaires. — Ce sont les dents les plus intéressantes au point de vue systématique, qui présentent un raccourcissement relativement considérable de leur axe longitudinal.

En particulier, la deuxième prémolaire (pl. IV, fig. 13, 2 et 4) a une forme plus large en arrière qu'en avant, sa face externe est presque plane dans sa partie postérieure; l'arête moyenne est rapproché du bord antérieur, un profond sillon étroit sépare cette arête de l'arête antérieure; la face interne a une configuration sensiblement régulière.

La troisième prémolaire, relativement plus raccourcie, se rapproche déjà par sa forme de la quatrième prémolaire, mais elle se rétrécit encore vers le bord antérieur. On observe une certaine variation dans la structure de cette dent chez les deux types indiqués: dans le premier type la troisième prémolaire est un peu plus allongée de sorte que sa forme ressemble moins à celle de la quatrième prémolaire que cela n'a lieu dans le second type (v. la pl. IV, les fig. 4 et 2); ensuite l'arête postérieure externe forme à sa base dans le premier type une grande colerette supplémentaire. A la face externe de la dent l'arête moyenne est également encore rapprochée du bord antérieur, cependant elle est déjà séparée de l'arête antérieure par un sillon plus large. Les faces latérales et la face interne forment un arc plus convexe, mais qui est presque aussi régulier que celui de la deuxième prémolaire; on observe à la face postérieure interne de la dent un petit sillon large qui détermine parfois la formation d'un vrai pli (pl. IV, fig. 4); l'éperon manque.

La quatrième prémolaire est relativement encore plus raccourcie et a une structure complètement symétrique dans le second type et une structure moins symétrique

dans le premier type (l'arête moyenne est rapproché du bord antérieur et l'arête antérieure est mieux développée); la face externe de structure aussi symétrique présente de fortes arêtes latérales et à mi-distance entre elles une arête moyenne relativement faible. La face interne de la dent est régulièrement arrondie; à l'intérieur de la marque se trouve un éperon dirigé vers l'extérieur; on peut parfois observer à la face interne de cette dent de même que sur la troisième prémolaire plus près de son bord postérieur (pl. IV, fig. 4) un sillon plus ou moins bien développé qui rompt parfois jusqu'à un certain degré la conformation régulière arrondie de la face interne (pl. IV, fig. 13).

Les deux dernières dents sont obliquement implantées (et coulées); le degré d'obliquité varie quelque peu dans les deux types indiqués; dans le deuxième type (fig. 2) les dents sont implantées plus obliquement que dans le premier (fig. 4), surtout la quatrième prémolaire qui prend par suite de cette circonstance une forme un peu plus triangulaire.

Molaires.—Elles sont caractérisées par la forme de leur couronne qui se rétrécit vers l'intérieur, par les arêtes très bien développées à leur base externe, par la forme plus rugueuse des croissants internes, surtout par celle du croissant antérieur qui proémine davantage vers l'intérieur, et par les éperons rudimentaires dans la marque postérieure; il existe parfois un éperon aussi dans la marque antérieure au point où la vallée moyenne tourne en avant; cet éperon représente comme la pointe postérieure recourbée du croissant antérointerne. Les pointes internes des croissants internes unies entre elles n'atteignent pas en général les croissants externes sauf sur les échantillons très usés.

Les colonnettes basales présentent de différents degrés de développement, elles existent cependant sur toutes les trois molaires; en passant dans le premier type de la première molaire à la troisième (fig. 4) on observe la diminution graduelle de leur taille tandis que c'est l'inverse qui s'observe dans le deuxième type (fig. 2). Ensuite, ce qui distingue les molaires de ces deux types c'est le développement plus grand des arêtes dans le second type, en particulier de l'arête postérieure de la troisième molaire qui est formée de trois parties: l'arête elle-même est subdivisée par un sillon longitudinal en deux arêtes secondaires, et une petite épine rudimentaire se trouve en outre en avant à sa base (pl. IV, fig. 2a).

b) **Mâchoire inférieure.**

Dimensions des dents inférieures:

	D ₁	D ₂	D ₃
longueur . . .	8 — 9,5 mm.	11 — 12 mm.	16 — 19 mm.
largeur . . .	4 — 4 „	5 — 6 „	9,5 — 9 „
hauteur . . .	4,5 — 5 „	5 — 6 „	5 — 7 „

	I		II		
P_2 —longueur . . .	10	— 11	mm.	9 — 10	mm.
largeur . . .	4,5	— 5,5	„	4,5 — 5	„
hauteur . . .	6,5	— 7,5	„	6 — 6,5	„
P_3 —longueur . . .	12,5	— 14	„	12 — 14	„
largeur . . .	6	— 6,5	„	6 — 7,5	„
hauteur . . .	6,5	— 8,5	„	8 — 8	„
P_4 —longueur . . .	13	— 15	„	13 — 15	„
largeur . . .	7	— 8	„	7 — 9	„
hauteur . . .	3	— 10	„	3 — 9	„
M_1 —longueur . . .	13	— 15	„	13 — 14	„
largeur . . .	9,5	— 9,5	„	9,5 — 11,5	„
hauteur . . .	6	— 8	„	7 — 7	„
M_2 —longueur . . .	14,5	— 16,5 (17)	„	14 — 16	„
largeur . . .	10,5	— 9,5	„	10,5 — 11,5	„
hauteur . . .	6	— 12	„	9 — 9	„
M_3 —longueur . . .	20,5	— 23	„	21,5 — 24	„
largeur . . .	10	— 11	„	10 — 12	„
hauteur . . .	11	?	„	10 — 11	„

Caducques (pl. V, fig. 3, 4).—La deuxième caduque a une forme allongée qui ne s'élargit guère en arrière; sa couronne est formée d'une crête longitudinale externe dont le bord antérieur se recourbe vers l'intérieur pour former une petite coulisse antérieure; il y a en outre deux autres coulisses, une moyenne, plus grande, et une postérieure qui sont tournées toutes les deux en arrière et vers l'intérieur; la face externe de la dent ne présente qu'un petit sillon qui sert à détacher le segment (lobe) postérieur renfermant la coulisse postérieure et la partie correspondante de la crête externe. La deuxième caduque de notre forme comparée avec d'autres formes est relativement grande.

La troisième caduque s'élargit nettement vers son bord postérieur; elle possède une double coulisse antérieure en forme de fourchette tournée vers l'intérieur de la dent; la vallée située entre le segment antérieur et la coulisse moyenne est fermée par un petit tubercule supplémentaire; la coulisse moyenne se recourbe parfois en avant en forme de muraille; le segment postérieur le mieux développé est formé d'une coulisse postérieure obliquement dirigée en arrière (croissant ou denticule interne) et de la partie postérieure de la crête externe de la dent pliée en forme de corde (denticule externe).

La deuxième et la troisième caduques ne se distinguent guère par leur structure de la deuxième et de la troisième prémolaires décrites plus loin; elles ont seulement des dimensions un peu plus petites. . . .

Quant à la quatrième caduque qui est formée d'une façon typique de trois segments pareils on peut noter sur la paroi interne de la dent à l'extrémité postérieure du croissant moyen la présence d'un pli en forme d'escarpe qui fait proéminer loin en avant le croissant moyen et qui le sépare ainsi du croissant postérieur: les formations basales sont très développées.

Déroulement. — La deuxième prémolaire du premier type (pl. V, fig. 6-7) est caractérisée par la couronne qui ne se rétrécit pas vers le bord antérieur; quant à d'autres parties de cette dent elle conserve ses traits typiques, c. à d. elle reproduit sur une échelle plus grande la structure de la deuxième caduque décrite plus haut.

La troisième prémolaire ne présente elle aussi qu'à un faible degré la tendance de se rétrécir vers son bord antérieur; c'est en cela que ces deux dents diffèrent de la plupart des formes connues; en outre la troisième prémolaire comparée avec la troisième caduque a la coulisse antérieure peu développée; il n'y a pas de colonne supplémentaire à l'entrée dans la vallée moyenne (v. plus haut); la coulisse antérieure est dirigée obliquement en arrière et ne présente jamais de cette incurvation de sa pointe en avant qui existe sur la troisième caduque.

Le segment postérieur de la quatrième prémolaire apparaît beaucoup plus nettement que celui de la troisième prémolaire grâce à la présence à la face externe de la dent d'un profond sillon; la coulisse moyenne présente à son bord interne un élargissement en avant et en arrière en forme de "muraille interne" qui est parfois complètement fusionnée (pl. V, fig. 6) avec le bord antérieur de la dent et aussi en arrière avec la coulisse postérieure, de sorte qu'il en résulte une muraille interne continue; cependant une pareille fusion de la coulisse moyenne avec les coulisses voisines est loin d'être toujours observée (pl. V, fig. 6). Le segment antérieur n'est pas développé la crête externe ne présentant à sa place qu'un faible épaississement; on peut voir sur les exemplaires non usés qu'il existe à la face interne de la paroi antérieure de la dent deux pareils épaississements (différence par rapport à *Tr. amplexus, grævicius*) qui s'unissent plus bas en un seul. On observe encore dans la partie antérieure de la quatrième prémolaire à sa face externe (en outre du sillon mentionné dans sa partie postérieure) un pli plus ou moins haut, de sorte que toute la dent est ainsi subdivisée en trois segments distincts.

Si l'on met à part les dimensions un peu plus grandes de la deuxième prémolaire dont le segment postérieur paraît relativement un peu plus renforcé, et si l'on néglige la coulisse postérieure plus développée de la troisième prémolaire, les prémoles du second type se distinguent de celles qui viennent d'être décrites surtout par la structure de la quatrième prémolaire dont la coulisse moyenne au lieu de s'élargir en arrière et en avant proémine sous forme d'une haute colonne; à l'intérieur de la dent en rappelant par là la structure de la dent correspondante chez *Tr. Rokoni*. Cependant, chez certaines de ces formes on peut observer à l'état rudimentaire l'élargissement

signalé qui nous conduit ainsi aux formes de passage vers le premier type (pl. V, fig. 2, 3). Quant aux autres caractères, ainsi qu'à la structure de la face externe, ils sont pareils dans les deux types.

Mélanges.—Ce qui les caractérise surtout c'est le développement médiocre des arêtes de leur face externe—les arêtes moyennes disparaissent même presque complètement dans le deuxième type; les croissants internes pointus, un petit pli de rétrécissement à l'extrémité antérieure des dents, des colonnettes supplémentaires développées de différentes façons qui diminuent de taille d'avant en arrière dans le premier type et dans le sens inverse dans le deuxième type sans aussi leurs caractères saillants. Les colonnettes existent sur toutes les trois molaires. Le talon de la troisième molaire a une forme triangulaire arrondie.

Rapport et différences.—La comparaison de notre forme avec les représentations déjà connues du genre *Tragoceras* nous conduit aux conclusions suivantes.

Le *Tr. ussibérien* de Pilleri est plus grand que la forme de Sébastopol aussi bien par les dimensions du crâne que par les dimensions des dents. Sans doute, cette forme varie dans ses dimensions ¹⁾.

Cependant ce n'est point des dimensions seules qu'il s'agit. On a déjà indiqué plus haut sur la disposition particulière des arêtes de notre forme en rapport avec les petites dimensions de son angle facial. Si nous examinons ensuite la structure des dents, nous verrons que la forme typique de *Tr. ussibérien* se distingue même à cet égard de notre forme. Si nous comparons notre forme avec la forme décrite par Gaudry, nous trouverons que les dents supérieures de celle-ci se distinguent des nôtres par la forme plus arrondie des croissants internes (et corrélativement les dents inférieures par la forme des croissants externes); la vallée moyenne a aussi pour cette raison une forme différente; les arêtes externes sont en outre moins bien développées sur les dents supérieures et près de la surface masticatrice elles restent parallèles, au lieu de s'éloigner l'une de l'autre comme cela a lieu chez notre forme; les marques sont dépourvues d'éperons. Le rapport entre les dimensions des prémolaires et des molaires est plus grand chez la forme de Gaudry que chez la nôtre. Enfin *Tr. ussibérien* a des formations basales beaucoup mieux indiquées.

Jusqu'à quel point sont-elles essentielles les différences signalées? En ce qui concerne les croissants pointus j'ai eu l'occasion d'observer sur certains exemplaires de musées étrangers des croissants internes très nettement pointus (texte russe, p. 43); les arêtes externes des molaires supérieures présentent aussi quelques variations dans leur disposition. Peut-

¹⁾ Dans la littérature on peut trouver des indications sur un rapprochement avec le point de *Tr. ussibérien* qui se rapproche par les dimensions de ses dents à première vue aussi près que possible de notre forme, c'est certainement la forme qui a été décrite par M. Roman (Néogène, in *Spéc.* p. 79, pl. V, fig. 5-6). En tout cas même les plus petits exemplaires que je trouve de *Tr. ussibérien* de Pilleri sont cependant plus grands que notre forme.

être ce qui distingue d'une façon essentielle la forme examinée de *Tr. améthéus* c'est le rapport indiqué plus haut entre les prémolaires et les molaires, c. à d. le raccourcissement relatif des prémolaires supérieures, et parmi les prémolaires aussi la forme de la troisième prémolaire qui se rapproche chez les formes de Pékoum davantage de la forme de la deuxième prémolaire tandis que dans notre forme, surtout dans son deuxième type, cette dent présente une différenciation beaucoup plus nettement accentuée dans le sens de la quatrième prémolaire.

Quant à la mâchoire inférieure de *Tr. améthéus*, elle se distingue, en outre de ses dimensions plus grandes, encore par des caractères suivants: tout d'abord les canines, ainsi que les prémolaires, sont relativement plus raccourcies, elles sont pour ainsi dire plus comprimées que chez la forme décrite, et les crânes ont subi des modifications corrélatives. La forme générale des dents est plus triangulaire (le segment postérieur est plus élargi). En particulier, on a déjà indiqué plus haut (p. 132) les dimensions relatives de la deuxième canine; la troisième canine a la coulisse moyenne repoussée davantage en arrière; la conformation de la deuxième prémolaire n'est pas ovale, mais très nettement triangulaire (la dent est aplatie en arrière); ce caractère est aussi mieux marqué sur la troisième prémolaire que sur notre dent correspondante; mais c'est la quatrième prémolaire qui présente les différences les plus saillantes, sans parler de l'aplatissement de sa partie postérieure c'est son segment antérieur qui est beaucoup mieux développé (caractère des canines) tandis que chez notre forme il existe seulement en état rudimentaire; la „muraille interne“, si elle existe, se rapproche de ce segment antérieur, et grâce à la présence de ce segment la position relative de cette muraille et de la coulisse moyenne diffère de celle qui existe sur notre dent: cette muraille est comme repoussée en arrière. En tout cas, la „muraille interne“ de *P.* paraît présenter même chez la forme de Pékoum des variations dans le même sens que chez notre forme.

Quant aux *M.* ce n'est que sur *M.* que l'on peut constater quelques différences: chez *Tr. améthéus* le pli de rétrécissement est moins développé sur le bord antérieur de la dent, et le talon a des dimensions plus petites. Les formations basales manquent.

V. sur la comparaison avec les exemplaires de British Museum, des Musées de Berlin et de Paris et avec les formes exotiques de Maragha, de Sames, de Chine le texte russe, p. 46—48. Peut-être, parmi les formes décrites de *Tragoceras* c'est une forme de Chine décrite comme *Tr. gregarius* qui se rapproche le plus de notre forme, mais celle-ci présente aussi quelques traits de ressemblance avec *Tr. Kokeni* etc.

En résumé nous devons admettre que notre forme ne peut être identifiée avec aucune des formes décrites ni au point de vue de la structure du crâne ni au point de vue de la structure des dents.

Os des extrémités.

Quant au squelette de notre forme il est caractérisé comme les dents par ses dimensions relativement petites et par son aspect moins massif que celui que l'on observe sur le petit nombre d'exemplaires décrits de *Tr. amaltheus*. V. la description et les dimensions de certaines os, t. r., p. 48—50.

M. Schlosser *) signale un squelette de dimensions beaucoup plus petites que celles de *Tr. amaltheus* qu'il rapporte quoique sous un point d'interrogation à sa variété *parvidens*. Malheureusement il ne donne pas d'autres indications sur ses particularités que celles relatives à ses dimensions.

Crocin antérieur.—Il est caractérisé par les dimensions suivantes:

longueur—203 mm., épaisseur maxima—18 mm., largeur et longueur de l'articulation supérieure—31,5 × 21,5 mm., de l'articulation inférieure—31 × 21,5 mm.

Crocin postérieur.—Cet os se distingue de l'os correspondant de *Tr. amaltheus* non seulement par ses dimensions plus petites mais aussi, à en juger par le dessin de Caudry, par une autre forme générale et par la présence d'un très profond sillon longitudinal à sa face antérieure (pl. V, fig. 11). Enfin, le métatarsien et le métacarpien ont dans notre forme à peu près la même longueur, tandis que chez *Tr. amaltheus* le premier est beaucoup plus long que le second. Dimensions:

longueur—209 mm., épaisseur maxima dans le tiers supérieur de l'os—26 mm., articulation supérieure—28 × 29 mm., diamètres des poulies—28 et 22 mm.

Fam. **Rhinocerotidae.**

Aceratherium Zernowii n. sp. (pl. VI, VII et VIII; t. r., p. 60).

Cette forme est représentée par un crâne presque complet avec la mâchoire inférieure, par des débris isolés de mâchoire inférieure d'un autre individu (qui se rapporte probablement à une autre espèce), par des canines supérieures et inférieures d'un sujet très jeune et par plusieurs os des extrémités d'un sujet adulte.

Le crâne un peu déformé est dépourvu des os nasaux, de la partie antérieure de la mâchoire supérieure, de la partie supérieure de la région occipitale et des parties moyennes des deux arcs zygomatiques (pl. VI, fig. 1). Les deux rangées des molaires se sont conservées presque entières.

La partie occipitale du crâne paraît avoir été relativement basse, et la paroi occipitale est dirigée obliquement en haut et en avant. Les arcs sont massifs et descendent très bas. Le maxillaire est haut. Les nasaux s'unissent entre eux suivant la ligne médiane sans former de gouttière (leur partie antérieure fait défaut, comme cela vient

*) Sauc. p. 81.

d'être indiqués; de cette façon les deux nasaux pris ensemble forment une voûte aplatie qui forme le prolongement immédiat de la partie frontale du crâne; les nasaux vue d'en haut se rétrécissent relativement rapidement en avant. Le front très large et aplati monte en pente en haut, ce se rétrécissent rapidement entre les deux crêtes temporales presque unies entre elles. Une petite tubérosité existe au point d'union des frontaux avec les nasaux. Une crête peu marquée part de cette tubérosité pour monter sur une petite étendue en haut et en arrière suivant la ligne médiane du front.

L'échancrure nasale se trouve à la limite entre les prémaxillaires et les maxillaires, le bord antérieur de l'orbite est situé à la limite entre la première et la deuxième molaires.

Le processus postgloïdale et le processus posttympanique paraissent être presque soudés entre eux; la ligne d'union est encore marquée par un sillon étroit.

La paroi occipitale ne s'est pas conservée toute entière; large et basse, inclinée en avant elle porte deux larges crêtes verticales, séparées par une excavation médiane également verticale¹⁾. Les condyles occipitaux occupent une position oblique.

Le trou déchiré postérieur et le trou déchiré antérieur se trouvent dans une même excavation commune à la face inférieure du crâne assez bien conservée; le trou oval ne se confond pas avec le trou déchiré postérieur.

La mâchoire inférieure (pl. VII, fig. 2) est caractérisée par son bord inférieur droit, par sa hauteur relativement considérable et par sa large symphyse.

Dimensions du crâne et de la mâchoire inférieure.

Largeur du front entre les processus postorbitaux des frontaux	210 mm.
Distance du bord antérieur de l'orbite jusqu'au méat auditif	270 "
Hauteur de l'orbite	43 "
Longueur maxima des condyles occipitaux	66 "
Distance entre l'incisive nasale et l'orbite	61 "
Hauteur de la mâchoire inférieure à la limite du bord postérieur de l'alvéole de la défense	53 "
Hauteur de la mâchoire inférieure à la limite du bord postérieur de l'alvéole de M ¹	92 "
Longueur de la symphyse	130 "

L'appareil dentaire est très voisin de l'appareil dentaire d'*A. decisum*, c'est pourquoi je ne m'arrêterai que sur certaines particularités de sa structure.

¹⁾ Osborn, The extinct Rhinoceros, p. 137.

Dimensions des dents de la mâchoire supérieure.

Longueur totale de la rangée des dents P^1 M^1 . . . 240—260 mm.

	P^1	P^2	P^3	P^4
Longueur	22 mm.	32 mm.	42 mm.	46 mm.
largeur	22,5 "	48 "	52 "	56 "
		M^2	M^3	M^4
Longueur		49 mm.	50 mm.	50 mm.
largeur		53 "	53 "	49 "

Dimensions des dents de la mâchoire inférieure.

	P^1	P^2	P^3
Longueur	33 mm.	37,5 mm.	39 mm.
largeur	24 "	30 "	31 "
		M^1	M^2
Longueur		40 mm.	42 mm.
largeur		30 "	37 "

Prémolaires et molaires supérieures (pl. VII, fig. 1).—Elles sont caractérisées par leur face externe relativement peu inclinée, par le parastyle relativement bien développé dont les dimensions vont en diminuant d'arrière en avant, par l'arête externe relativement forte qui devient elle aussi de moins en moins accentuée quand on va d'arrière en avant, en se transformant d'abord en un petit pli qui s'efface enfin complètement sur les prémolaires; les dents examinées sont encore caractérisées par des crochet et subcrochet relativement peu développés dont le premier est nettement dirigé vers l'extérieur, et par l'absence de toute trace de crista.—Les prémolaires de l'exemplaire décrit sont très usées; les pointes internes de leurs crêtes déjà confondues entourent de toutes parts une étroite vallée moyenne fissiforme. La P^0 droite porte un petit reste d'une vallée interne arrondie.

Les formations basales sont très développées sur les prémolaires sous forme d'une collerette continue tout autour de leur face antérieure, interne et postérieure et aussi sous forme de tubercules complémentaires à l'entrée dans la vallée moyenne (sur les P^2 et P^3).—Sur M^1 il y a une collerette basale tout autour de la crête postérieure et à la face antérieure de la crête antérieure; un petit tubercule se trouve à l'entrée dans la vallée. Il y a aussi des formations basales sur la deuxième molaire à la face antérieure de sa crête antérieure et à la face postérieure de sa crête postérieure; de petits tuber-

cules se trouvent à l'extrémité dans la vallée. Les formations basales se présentent sur la troisième molaire sous forme d'une petite collerette antérieure, et sur la face postérieure de la crête postérieure sous forme d'un telon spiniforme; des tubercules rudimentaires existent à l'entrée dans la vallée.

Dents de la mâchoire inférieure.—Ce sont des dents très usées (pl. VII, fig. 2) caractérisées par leurs croissants très courbés mais unis entre eux en même temps. Les formations basales existent à la face externe des prémolaires sous forme d'une petite collerette; elles ont sur la première et la deuxième molaires l'aspect d'une petite épine située dans l'angle postéroexterne de la dent.

Les défenses ont d'assez grandes dimensions; elles portent à leur face interne une arête très tranchante; leur face externe est arrondie; les défenses ressemblent beaucoup par la forme de leur section transversale aux figures que donne Mermier des défenses d'*Ac. tetradactylum* (*incisivum* de Sarsan) ¹⁾.

La collerette est beaucoup mieux développée sur le deuxième exemplaire de mâchoire inférieure (pl. VII, fig. 3); il y a aussi quelques différences dans la forme des dents. Il est possible que nous ayons ici affaire à une autre espèce d'autant plus que les défenses ont une autre structure: la partie externe de la défense a une conformation triangulaire plus accentuée—la surface supérieure de la défense non recouverte d'émail est aplatie au lieu d'être convexe comme dans la première forme.

Rapports et différences.—Notre forme se rapproche beaucoup par la structure de son appareil dentaire de la branche européenne des Rhinocéros: elle est voisine d'*Ac. incisivum* dont elle se distingue cependant non seulement par la structure plus primitive de ses dents, notamment par les formations supplémentaires moins bien développées sur les crêtes transversales des molaires supérieures, mais aussi par la structure du crâne qui présente par rapport à la forme figurée par Kaup des particularités distinctives suivantes:

L'orbite est placée au peu plus en avant de sorte que son bord antérieur dépasse le bord de la dent M^2 , tandis que chez la forme de Kaup ce bord est situé au-dessus du milieu de M^2 ;

L'arc zygomatique est plus nettement modelé dans sa partie antérieure;

Le pari occipitale est inclinée en avant et non pas en arrière et probablement elle est moins haute.

De tous ces caractères la position plus antérieure de l'orbite et la petite hauteur de l'occiput peuvent être considérées ²⁾ comme caractères primitifs; cela s'accorde complètement avec les caractères de l'appareil dentaire signalés plus haut, et nous pouvons dire ainsi que notre forme est plus primitive que l'*Ac. incisivum*.

Déjà Lartet a distingué de l'*Ac. incisivum* une forme plus ancienne (de Sarsan) de

¹⁾ Ann. Soc. Linn. de Lyon, 1855, p. 168, fig. 1.

²⁾ Mermier. Sur l'*tetradactylum platyodon*, 1846, p. 254, etc.

structure plus primitive dont il a fait une espèce particulière—*Ac. tetradactylus*. Cependant (pour la bibliographie et le matériel des Musées v. le texte russe, p. 54) le crâne de cette forme plus ancienne ne correspond pas complètement à celui de notre forme; si d'une part les dimensions du crâne ainsi que sa forme générale, la forme du front, la position de l'échancrure nasale et des orbites mettent notre forme au voisinage plus étroit de la forme de Sanson que de celle d'Eppelsheim,—d'autre part la structure de la partie nasale rapproche au contraire notre forme de l'*Ac. incisivus* dont les osseaux ne présentent pas de sillon le long de la suture médiane ¹⁾ et qui montrent des indices de tubérosité à leur limite avec les frontaux ²⁾.

Notre forme se distingue par les mêmes caractères du crâne de l'*Ac. basivivus* qui se rapporte au même groupe „intermédiaire“ entre les deux formes principales.

Cette forme ainsi que l'*Ac. austriacus*, autant qu'elle est connue par un petit débris de crâne, et surtout l'*Ac. somesii* ne ressemblent pas du tout par la forme de leur crâne à notre forme.

Quant à l'appareil dentaire on a déjà indiqué que tout en présentant une certaine ressemblance générale dans la structure des dents avec la forme d'Eppelsheim notre forme s'en éloigne cependant par ses crochet et antecrochet moins bien développés. Nous avons d'autre part des dents de structure plus simple d'*Ac. tetradactylus* et ensuite une série de formes „intermédiaires“ qui ne sont souvent connues que par les dents seules. Cependant sans révision nouvelle en original de toutes ces formes il est impossible de les comparer avec notre forme, c'est pourquoi on est obligé de se limiter à l'examen seulement du matériel plus disponible (v. le texte russe, p. 55—58). En résultat je ne trouve pas de forme identique parmi le matériel connu non seulement au point de vue de la structure du crâne, mais aussi au point de vue de la structure des dents des sujets adultes.

Appareil dentaire de lait.—Nous avons encore en outre de la mâchoire d'un sujet adulte une mâchoire inférieure et une mâchoire supérieure de lait qui ne sont guère atteintes par l'usure.

		Dimensions:	
Quatre supérieures.		Cinq inférieures.	
D^1 —longueur.	. . . . 48 mm.	D_1 —longueur.	. . . . 37 mm.
largeur . . . .	. . . . 39 „	largeur . . . .	. . . . 32 „
hauteur . . . .	. . . . 30 „	hauteur . . . .	. . . . 27 „
D^2 —longueur . . . .	. . . . 48 „	D_2 —longueur . . . .	. . . . 43,44 „
largeur . . . .	. . . . 41,42 „	largeur . . . .	. . . . 34,25 „
hauteur . . . .	. . . . 31 „	hauteur . . . .	. . . . 27 „
		D_3 —longueur . . . .	. . . . 45 „

¹⁾ Si ce n'est pas seulement le caractère sexuel, v. Osborn, Bull. Am. Mus. N. H., XIII, p. 246.

²⁾ v. Osborn, Science, 1894, p. 161—2, et Bull. Am. Mus. N. H., XIII, p. 246.

Croissances supérieures. — La deuxième caduque a une forme triangulaire ovale allongée (pl. VIII, fig. 1). La paroi externe légèrement courbée en arc a la surface externe ondulée et présente une petite arête presque au milieu de sa longueur (pl. VIII, fig. 1b). Les bords crânes internes sont fortement recourbés en arrière par leurs extrémités internes; la crête antérieure s'interrompt à son extrémité externe et se recourbe aussi en arrière pour s'unir à *crista* située entre l'arête externe signalée plus haut, tandis que la partie externe de la crête reste unie à la paroi externe sous forme d'une *crista* „antérieure" ou „externe". Le crochet est irrégulièrement gaufré, allongé en avant; il s'unit aussi à *crista* au point de son union avec la crête antérieure. La crête postérieure présente un hypocrâne nettement détaché. La dent est revêtue à sa face antérieure, interne et postérieure d'une collerette très développée (pl. VIII, fig. 1c) qui s'élève contre l'extrémité interne de la crête antérieure avec laquelle elle insigne complètement (sur l'exemplaire non usé).

La troisième caduque excuse déjà d'une façon plus typique les caractères de vrais molaires (pl. VIII, fig. 1a). La paroi externe présente une arête antérieure bien visible (pl. VIII, fig. 1b). Le parastyle est très développé. Non seulement la crête antérieure a un protocone nettement sillonné, mais la crête postérieure présente aussi à son extrémité interne un hypocrâne laqué d'une façon semblable. Le crochet est dirigé en avant et vers l'extérieur. *Crista* manque complètement. La collerette est ici aussi bien développée que dans la deuxième caduque, et il y a des formations basales à l'entrée dans la vallée moyenne.

Caducues inférieures. — Le croissant antérieur de la deuxième caduque (pl. VIII, fig. 2) se présente sous forme d'une crête longitudinale presque droite, très faiblement contournée; on peut distinguer à son extrémité antérieure une sorte de segment supplémentaire fusionné presque avec la crête. Cette crête s'unit en arrière avec le croissant postérieur et au point de leur union à la face externe du croissant antérieur se trouve une crête tranchante, dirigée en arrière qui correspond à l'angle postéro-externe d'un croissant normal. — Le croissant postérieur est ordinairement bien développé; sa pointe postérieure est un peu recourbée en avant à la rencontre de la pointe postérieure du croissant antérieur.

La troisième caduque présente près de l'extrémité antérieure du croissant antérieur un segment supplémentaire sous forme d'une crête supplémentaire dirigée en dedans.

La quatrième caduque qui perce à peine sur la mâchoire a déjà l'aspect d'une dent normale permanente.

À la face externe des dents se trouvent en avant et en arrière des restes de formations basales (pl. VIII, fig. 2b).

La présence des rétrécissements (aux extrémités internes des crêtes transversales des dents supérieures) qui déterminent la formation du protocone et de l'hypocrâne et la présence d'une collerette très développée ne permettent pas de douter que les dents

examinées n'appartiennent au genre *Licraltherium*; mais c'est une question qui reste ouverte que de savoir s'il s'agit d'un jeune sujet de la même espèce que la forme adulte décrite plus haut.

Requisit et différences. — D'après les renseignements bibliographiques les dents de *L. sebastopolitanum*¹⁾ sont plus voisines de notre forme que les dents d'autres formes (F. T. T., p. 60);—leurs dimensions sont plus petites, mais leur habitus général est assez voisin de nos dents (ce n'est que D^2 qui est plus allongée; mais sa collerette est plus petite, le protocone est mieux détaché, l'antécrochet est aussi mieux développé); mais c'est *L. Blanfordi hipparionum*²⁾ qui s'approche le plus près de notre forme. Ses dents ne se distinguent de celles de notre forme que par les détails de leur structure: la paroi externe de D^2 présente une arête antérieure, l'antécrochet est très plié, la crête antérieure ne s'unit pas avec la collerette et D^3 se distingue de celle de notre forme par sa crête postérieure qui ne se soude pas avec la collerette, comme cela a lieu chez notre forme.

Ainsi, nos dents supérieures ne sont identiques à celles d'aucune des formes décrites.

En ce qui concerne les caduques inférieures la bibliographie ne nous fournit pas non plus de renseignements sur les dents qui soient identiques aux nôtres; on peut noter en passant que les dents de *L. Habererii*³⁾ ont des dimensions relativement petites et que la deuxième caduque a une arête externe moins bien développée; cette arête est au contraire plus forte chez *L. Blanfordi hipparionum*, etc.

Je donne plus loin la description et les dimensions de certains os du squelette de la forme étudiée (texte russe, p. 61—63).

Fam. Equidae.

Hipparion gracile var. n. *sebastopolitanum* (pl. VIII, IX et X, t. r., p. 63).

Il est très difficile d'indiquer malgré le matériel assez abondant la situation de notre *Hipparion* parmi les autres représentants de ce genre.

Ce groupe très étroit en somme présente dans la structure du squelette et des dents ces variations que les restes dépareillés de l'*Hipparion* ne permettent pas toujours de classer suivant leurs rapports réciproques.

Ce qui empêche ensuite de se rendre compte de la signification exacte et des rapports réciproques de ces variétés mêmes c'est que les variétés indiquées dans la bibliographie sont pour ainsi dire fixées par hasard selon le matériel que l'auteur avait à sa disposition.

Les pages qui suivent sont loin de prétendre de systématiser d'une façon quelconque les renseignements que nous avons à ce sujet. Le matériel que j'ai à ma dispo-

¹⁾ M. Weber, Bul. Soc. Nat. Moscou, 1904, p. 359, pl. 2X, fig. 4.

²⁾ M. Schlotheim, China, p. 82, pl. VI, fig. 14-15.

³⁾ M. Heberer, China, pl. VII, fig. 4.

sition est trop insuffisante à cet effet et je voudrais seulement énumérer ici quelques faits plus ou moins brièvement examinés pour que l'observateur qui aura à sa disposition un matériel plus considérable puisse les utiliser dans un but plus grand.

Le crâne de notre forme (pl. VIII, fig. 6) ne s'est pas conservé tout entier. Nous n'en avons que plusieurs exemplaires plus ou moins complets de partie faciale qui appartiennent aussi bien à des sujets âgés qu'à de jeunes individus. Déformés dans la plupart de ces cas ces restes ne permettent d'indiquer que d'une façon approximative les caractères principaux du crâne de notre Hipparion.

Une de ses particularités qui saute tout d'abord aux yeux consiste dans la distance relativement grande qui sépare l'orbite de la fosse sousorbitaire et qui peut atteindre 1^{''},5 et même davantage (1^{''},85 = 42 mm.).

On sait que sur cette distance considérable que Lydekker *) indique comme sûr un des caractères qui distinguent le crâne de la forme indienne de l'Hipparion, *H. asiaticum*, de celui de l'Hipparion d'Europe; mais cette distance est relativement encore plus considérable dans la forme indienne que dans la nôtre; elle peut atteindre chez la première forme 2^{''},5 et le trou infraorbitaire se trouve au bord de la fosse sous-orbitaire.

Dans notre forme le trou infraorbitaire se trouve près du bord antérieur de cette fosse, c. à d. il occupe ici complètement la même situation que dans la forme de Pikermi †); dans les exemplaires jeunes au moins il est situé un peu en avant et au-dessous du bord antéro-inférieur de cette fosse, c. à d. il occupe aussi chez eux la même situation que dans certaines formes de Pikermi ‡).

La fosse antérieure du crâne de notre forme se distingue probablement davantage de celle de la forme de Pikermi: chez celle-ci la fosse est plus allongée, chez notre forme la fosse qui atteint sa profondeur maximale près de son bord postérieur a toute entière une configuration sphérique, comme cela est représenté par Lydekker dans la forme indienne; la partie antérieure du crâne de cette forme, où la fosse s'efface complètement, dans notre forme ne s'est pas conservée.

Il est nécessaire encore de noter que le trou infraorbitaire se trouve sur la limite entre la deuxième et la troisième caduque et quelquefois même au-dessus de la deuxième caduque ou chez les sujets adultes au-dessus du tiers antérieur de la troisième prémolaire.

L'arc zygomatique situé relativement bas commence au-dessus de la première molaire pour s'étendre un peu en avant au-dessus de la quatrième prémolaire sous forme d'une crête qui s'efface ensuite complètement. Cet arc commence chez les jeunes individus au-dessus de la quatrième caduque.

L'orbite de notre forme devient probablement un peu plus large en avant.

*) Lydekker, *Paleontol. Indica*, (I), III.

†) Granger, *Antiqua*, Pl. 33, fig. --

‡) Gaillard, *l. c.*, p. 222.

Le déplacement de certains éléments en avant par rapport à la forme de Pikerini se trouve sans doute en rapport avec le jeune âge des crânes examinés; les mêmes éléments sont déjà placés plus en arrière chez des sujets plus âgés même chez ceux de notre matériel. Il est intéressant de comparer à cet égard le crâne de L'ébérou représenté par Gaudry (4) où l'on remarque aussi le déplacement en avant de la crête supraorbitaire et du trou infraorbitaire.

Quant à *Hipparion Kichkofeni* qui est la troisième forme sur le crâne de laquelle on peut trouver des renseignements bibliographique ses caractères distinctifs consistent d'après M. Schlosser dans l'arc zygomatique placé haut et dans la crête antérieure de cet arc déplacé en avant. J'ai déjà parlé plus haut de ces caractères.

Ainsi le crâne de notre forme d'après les données bibliographiques se distingue de celui de l'*Hipparion* d'Europe (à en juger d'après les caractères conservés) en outre de ses petites dimensions par la distance relativement plus grande entre l'orbite et la fosse sousorbitaire, par la profondeur et par la forme de la fosse antérieure.

L'étude plus détaillée du matériel que j'ai eu l'occasion de voir aux Musées de l'Europe occidentale nous démontre que la première des différences indiquées n'est pas essentielle. Ainsi, les grandes collections des fossiles de Pikerini au British Museum, des Musées de Paris et de Vienne nous montrent que chez les *Hipparions* typiques d'Europe méridionale la fosse sousorbitaire se trouve souvent relativement loin de l'orbite de sorte que notre forme ne présente pas d'exception à cet égard. En outre parmi les crânes examinés se trouvent des crânes très voisins du nôtre même par leurs dimensions de sorte que la petite taille de notre forme ne peut être considérée non plus comme une particularité distinctive qui lui soit exclusivement propre.

Quant aux formes exotiques, les formes de Maraglia et de Salsos ont la fosse sousorbitaire beaucoup plus éloignée de l'orbite: à la distance de 2,1" et même de 2,15".

Ainsi cette étude nous conduit à conclure que sous les rapports examinés notre forme ne sort pas des limites des variations observées chez les formes européennes de sorte que le crâne de l'*Hipparion* de Sébastopol se montre très voisin par son aspect externe des crânes des *Hipparions* européens ne présentant que quelques petites différences dans les détails de la structure de la fosse antérieure.

Appareil dentaire: a) mâchoire supérieure.

Dimensions des dents de la mâchoire supérieure:

	I^a	I^b	I^c
longueur	15,5 15, 15 mm.	16, 15, 15 mm.	10, 13 mm.
largeur	8, 7, 8 "	8, 8, 7 "	7, 8 "
hauteur	11,5 12, 11 "	12, 10, 13 "	6, 6 "

			<i>I</i>	<i>I</i> ²
longueur de la surface masticatrice			15, 16,8 mm.	17, 18 mm.
longueur près de la racine			8, 9 "	9, 10 "
largeur			10, 10 "	9, 9,5 "
hauteur			26, 28 "	27, 29 "
	<i>D</i>	<i>D</i> ²	<i>D</i> ³	<i>D</i> ⁴
longueur	7,5-11 mm.	35-53 mm.	24-26,5 mm.	26-28 mm.
largeur	6-8,5 "	21-22,5 "	21-24 "	20,5-23 "
		<i>D</i> ⁵	<i>D</i> ⁶	<i>D</i> ⁷
longueur		29-30 mm.	23-26 mm.	21-23 mm.
largeur		21-21,5 "	21,5-23 "	21,5-23 "
			<i>M</i>	<i>M</i> ²
longueur			20-24 mm.	20-22 mm.
largeur			20-22 "	19-20 "

Incisives caduques. La première incisive esdaque a une large couronne qui se rétrécit beaucoup vers la racine et qui en est séparée par un rétrécissement nettement marqué. La surface masticatrice a une large marque, à émail souvent un peu plissé surtout à la face interne. La marque s'ouvre très souvent vers le bord externe de la dent. La surface antérieure est tantôt lisse ne présentant qu'une striation longitudinale irrégulière, tantôt elle porte trois petites excavations longitudinales irrégulières plus ou moins nettement marquées.

La deuxième incisive caduque a une couronne plus obliquement située par rapport à la racine; la surface masticatrice se rétrécit vers le bord externe de la dent dont la paroi antérieure lisse n'est couverte que de très fines stries irrégulières.

La troisième incisive caduque de forme générale irrégulière porte une couronne qui se rétrécit encore davantage vers le bord externe et qui ne présente pas d'excavations nettement marquées à sa face antérieure.

Incisives permanentes. La première incisive a une forme très rétrécie vers la racine dont elle est séparée par un petit rétrécissement; elle présente une large marque dont le bord interne est plissé. La couronne se rétrécit vers le bord externe muni d'un petit sillon longitudinal. La surface antérieure n'est couverte que de très fines stries longitudinales irrégulières et ne présente pas de sillons.

*I*² reproduit les mêmes caractères; la dent a une forme plus oblique et est coudée sous un angle plus aigu que la dent précédente.

*I*³ n'est pas présentée dans nos collections.

Rapports et différences. Si nous comparons d'après les renseignements bibliographiques les incisives de notre forme avec les leurs de la forme de Pékermi (voir

le texte russe, p. 88), nous sommes obligés d'admettre que nos dents permanentes sont bien plus petites et présentent à un degré moindre les caractères de dents de lait: leurs couronnes sont plus longues, le rétrécissement est plus faiblement marqué, et leur aspect conique est moins accentué—que chez la forme de Mikermi. Quant à la forme chinoise ses dents sont même plus petites que les nôtres, la structure de l'émail de leur marque rappelle en tout cas de très près nos dents.

Les canines se sont conservées en partie *in situ*; elles se trouvent à la distance de 32 mm. du bord postérieur de la deuxième incisive et à la distance de 47 mm. du bord antérieur de la deuxième prémolaire; leur couronne a près de 19 mm. de largeur et près de 6 mm. d'épaisseur.

Prémolaires caïniques.— D^2 (P^2) (pl. VIII, fig. 7 et 8) n'a l'air de représenter qu'une moitié incomplète d'ailleurs de la dent normale supérieure.

Cette dent est située près de la paroi interne de la partie antérieure de D^2 ; elle peut être placée parfois cependant beaucoup plus en avant (pl. VIII, fig. 7).

La description de Heusel nous fait savoir d'une façon assez exacte les caractères de cette dent: rhomboïde arrondi à face antéro-externe lisse, muni d'une forte arête antérieure, de faibles sillons à la face interne et de 3—4 sillons profonds à la face postéro-externe; l'importance de ceux-ci n'est pas assez soulignée par Heusel.

En rapport avec le différent degré d'usure d'autres dents de nos mâchoires D^1 est aussi usée à différents degrés: elle est le moins usée sur l'exemplaire représenté à la fig. 7, pl. VIII, elle est le plus usée sur l'exemplaire représenté à la fig. 8, pl. VIII.

D^2 — D^1 . — La particularité caractéristique de ces dents consiste tout d'abord dans leurs petites dimensions; elles ne sont comparables à cet égard qu'avec les dents de lait de *H. asiaticum*¹⁾.

Si nous examinons tous nos exemplaires, nous verrons qu'ils sont loin d'avoir une même structure, et sans doute les différences que l'on peut observer entre eux ne sont autre chose que le résultat d'une usure plus ou moins avancée. Nous pouvons les disposer en une série de telle façon que les premiers membres de cette série présenteront les caractères plus compliqués de la couronne (peu usée) de *H. asiaticum*, tandis que les derniers représenteront déjà la mâchoire de lait de structure plus simple et plus régulière du type de *H. gracile*.

En particulier nous observons sur les premiers le degré extrême d'isolement des colonnettes internes et un isolement insuffisant des enclaves; ainsi sur l'exemplaire représentée à la fig. 7, pl. VIII:

D^1 a une couronne complètement intacte;

¹⁾ Lydekker, Pal. Italien (X), II, p. 77, pl. XI, fig. 2.

D^3 a du côté gauche les deux colonnettes internes (pr , ky) ¹⁾ isolés et les croissants en partie distoqués;

D^5 présente une structure compliquée sur la paroi postérieure de la dent (en allant de l'intérieur on observe des plis supplémentaires);

D^6 a la même structure plus accentuée, son croissant antérieur est en outre interrompu par une vallée transversale.

Au contraire le pli postérieur supplémentaire disparaît sur l'exemplaire de la fig. 8, pl. VIII, les colonnettes présentent une disposition normale, les croissants sont régulièrement conformés et tout l'émail paraît moins glissé.

Si nous faisons abstraction de ces différences d'âge, notre forme présentera des particularités caractéristiques suivantes:

des dimensions relativement petites;

un grand développement du ciment par suite duquel la colonnette (pr) ne pénètre guère à la face interne de la dent et par suite duquel sont plus ou moins comblés même les intervalles entre les arêtes de la paroi externe de la dent;

une colonnette postérieure (ky) qui n'atteint pas la ligne de la paroi externe;

une colonnette antérieure (pr) plus arrondie que sur les dents permanentes ²⁾.

Prémolaires. — Nous avons du nouveau devant nous des dents de dimensions relativement petites. A en juger d'après les dimensions indiquées par Hensel, Gaudry, M-me Pawlow etc. notre forme est même plus petite que les plus petits exemplaires de l'Europe méridionale sans parler déjà des exemplaires d'Fippelsheim.

Notre forme se distingue ensuite par ses dents relativement moins larges; même les prémolaires de la forme chinoise, de *H. Hishikofesi*, sont relativement plus larges (les molaires sont plus étroites). Quant à la structure de l'émail les dents de notre forme ont une structure des plis compliqués au point de vue du motif général de plissement de l'émail: même la paroi externe de la marque postérieure (pl. VIII, fig. 10, 11) présente un plissement compliqué.

Cependant, une particularité beaucoup plus remarquable de notre forme consiste dans la réduction progressive de la colonnette postérieure (pr , ky) qui disparaît complètement chez notre forme sur la troisième prémolaire, quoique celle-ci est encore loin d'être usée jusqu'au point où disparaissent ordinairement les détails de la structure de l'émail ³⁾.

¹⁾ Désignations de Deleury.

²⁾ On doit indiquer qu'on considère également ces caractères généraux qui ne dépendent pas de l'âge comme les caractères distinctifs de l'Ébiponcio indien (*H. asiaticus*).

³⁾ Les dents émanent de structure d'adulte en arrière, et l'on observe dans ce cas à en juger d'après les renseignements bibliographiques tantôt la réduction, tantôt l'accroissement du pli (colonnette) postérieur. Il paraît que sous ce rapport on peut distinguer deux types de variations: d'une part nous avons des dents à colonnette postérieure très développée (type plus archaïque, par l'égalité des colonnettes est un

On peut encore noter la situation profonde de la vallée moyenne et de sa branche postérieure comme si c'était sur les dents caduques.

Molaires. — La première et la deuxième molaires (la troisième molaire ne fait que percer sur la mâchoire) ne présentent rien de particulier en outre de leurs petites dimensions. On peut remarquer que la callosité postérieure est relativement courte même sur la deuxième molaire (ce pli postérieur n'atteint pas la ligne du bord postérieur de la dent).

b) Mâchoire inférieure.

La mâchoire inférieure est représentée par plusieurs exemplaires dont aucun ne s'est conservé intact — la plupart d'entre elles ont la partie antérieure cassée et aucune ne conserve plus son articulation ou le processus coronoïde. La plupart des mâchoires inférieures appartient, comme les fragments de crâne décrits plus haut, à de jeunes individus pourvus encore de dents de lait et de la première molaire qui perce à peine.

Les mâchoires inférieures de l'Hipparion de Sébastopol de cet âge sont courtes et massives. Leurs épaisses branches qui ont le bord inférieur droit se rétrécissent rapidement dans la symphyse pour s'élargir ensuite en une petite caillierette antérieure qui porte des incisives.

Ce qui constitue ensuite la particularité remarquable d'une des mâchoires plus âgées c'est la présence à sa face inférieure au-dessous de la deuxième caduque de renflements en forme de bosses (pl. IX, fig. 5a). Des renflements semblables, quoique ordinairement bien moins développés, ont été observés même chez les chevaux actuels; on a constaté ensuite leur présence chez les ânes.

Dimensions de la mâchoire inférieure.

	exemplaire plus petit	exemplaire plus grand.
Longueur près de	310 mm.	340 mm.
Hauteur près du bord de l'alvéole de M_1 .	51 "	55 "
" " de D_2	42—46 "	54 ¹⁾ "
" " du bord postérieur de la sym- physe	27 "	34 "
Hauteur minima près de la symphyse . .	21 "	26 "

surcroûte ancien) — c'est le cas de *H. Ruckelshausi* qui occupe à cet égard la position extrême, d'autre part, comme nous le verra plus tard, à colonnette postérieure ou train de disparition — c'est notre terme qui prend sous ce rapport la place extrême.

¹⁾ C'est la bosse.

Épaisseur de la branche près de M_1	20 mm.	22 mm.
" " " " " " " " " D_1	21—22 "	24 "
Largeur minima de la symphyse	22—24 "	26,5—28 "
" maxima " " " "	? 38 "	? "

Dimensions des dents de la mâchoire inférieure.

	Id_1	Id_2	Id_3
Longueur	14—17 mm.	13—14 mm.	11 mm.
largeur	7—7 "	7—8 "	5 "
hauteur	9—11 "	6—8 "	6 "

	I_1	I_2	I_3
longueur de la surface masticatrice	13 mm.	17 mm.	15 mm.
longueur près de la racine	9 "	10 "	10 "
largeur	10 "	8 "	9 "
hauteur	16 "	23 "	13 "

	D_1	D_2	D_3	D_4
longueur	4 mm.	23,5—34 mm.	23,5—28 mm.	25,5—28 mm.
largeur	2,5 "	12,5—12,5 "	12,5—15 "	13—14,5 "

	P_1	P_2	M_1	M_2
longueur	26,5 mm.	24 mm.	23,5—24,5 mm.	24—24,5 mm.
largeur	13 "	13 "	9—12,5 "	9—10,5 "

Incisives caduques. Id_1 a le même habitus que la dent supérieure correspondante sauf le sillon longitudinal à la face antérieure de la dent (pl. VIII, fig. 3). La couronne se rétrécit un peu vers le bord externe où sa marque vient parfois s'ouvrir. La marque assez étroite se subdivise parfois en deux petits fûts.

Id_2 présente une couronne parfois irrégulièrement courbée qui se rétrécit encore davantage vers le bord externe (pl. VIII, fig. 4).

Id_3 ne peut être distinguée de la dent analogue de la mâchoire supérieure (pl. VIII, fig. 5).

Incisives permanentes sont représentées par trois dents isolées, J_1 (pl. IX, fig. 2), J_2 (pl. IX, fig. 4) et J_3 (pl. IX, fig. 3) qui présentent toutes les particularités caractéristiques des dents supérieures correspondantes dont elles ne se distinguent que par la présence d'un sillon longitudinal à leur face antérieure.

Canines.—Les canines se sont conservées sur une des mâchoires, sur l'exemplaire le plus âgé notamment qui porte encore des incisives caduques; la canine se trouve en arrière de Id_1 à la distance de 9 mm.

Prémolaires caduques. — Les prémolaires caduques présentent des variations considérables aussi bien au point de vue de leurs dimensions qu'au point de vue de la structure de l'émail — c'est ce qui dépend en partie du degré d'usure des dents (pl. IX, fig. 56, 6, 7, 8 et 9).

La vallée interne relativement peu profonde située entre les deux boucles moyennes et la partie antérieure de la marque postérieure très recourbée sont des caractères les plus typiques de notre forme; ensuite notre forme présente au fond de la marque antérieure surtout sur P_1 , un éperon qui est cependant loin d'être toujours observé; un pareil éperon existe aussi dans le boucle antérieur de deux boucles postérieures (*caud*). Ce dernier caractère est surtout bien marqué sur la dernière caduque où cet éperon atteint de grandes dimensions (pl. IX, fig. 9) et se détache même sous forme d'un petit ilot. Les colonnettes basales externes sont conformées de différentes façons et elles apparaissent parfois tardivement.

Il est nécessaire encore de noter la présence sur une des mâchoires (pl. IX, fig. 9) de la première caduque minuscule sous forme d'une petite couronne de 4 mm. de longueur, d'1 mm. de hauteur et de 2½ mm. de largeur.

Les prémolaires n'ont été trouvées que sur une des mâchoires (pl. IX, fig. 11). Elles sont encore très peu usées et sont caractérisées pour cette raison par la structure extrêmement compliquée de l'émail; P_2 et P_3 fonctionnent déjà, P_1 perd encore. Les incisives de cette mâchoire n'ont pas encore subi de remplacement.

P_1 a le boucle antérieur allongé en avant; la marque postérieure est allongée suivant l'axe de la dent; un fort éperon se trouve dans la vallée externe entre les croissants externes; un pareil éperon existe aussi dans le boucle postérieur (*caud*) séparé par une profonde vallée du boucle du talon. Le plissement est surtout prononcé dans la marque postérieure.

La vallée externe de P_2 est extraordinairement profonde et présente deux éperons qui se détachent du croissant antérieur et du croissant postérieur; un éperon se trouve au fond de la marque antérieure et aussi sur le boucle postérieur qui est encore séparé du boucle de talon par une profonde vallée.

Les boucles moyennes (*caud*) des deux dents ont une forme très irrégulière.

Les molaires sont caractérisées par leur forme excessivement étroite. M_1 aussi que M_2 ont au fond de la marque antérieure un éperon bien marqué (pl. IX, fig. 56 et 10). L'émail est beaucoup moins plissé que sur les prémolaires.

M_2 a un talon très bien développé.

Rapports et différences. — En me basant dans ma communication préliminaire ¹⁾ presque exclusivement sur les renseignements bibliographiques j'ai indiqué en particulier

¹⁾ *Cartaillet, Rev. Minér., Geol. etc., 1912.*

sur la présence chez la forme de Sibériémer des caractères mixtes aussi bien de ceux des formes d'Europe que de ceux des formes d'Asie¹⁾.

En examinant en détail (voir le texte russe, p. 74—83) d'après les renseignements bibliographiques et sur le matériel des Musées (faune de Pikermi, d'Eppelsheim, de Lébéron, de Cucuron, de Casaino, de Combal, de Russie méridionale, de Maragha, de Samos, d'Abée, des Indes orientales, de Chine) les rapports entre les formes européennes, chinoise et indienne j'arrive maintenant tout d'abord à cette conclusion que la faune de chacune des régions examinées renferme des dents de différents types dont un prédomine cependant sur les autres. Ensuite, je me crois autorisé de dire que le type auquel appartient notre forme a sa distribution principale dans l'Europe où l'on peut même rencontrer des exemplaires complètement identiques avec la forme examinée au point de vue de la structure des dents.

Cela n'exclut point, certes, l'existence de particularités spécifiques chez notre forme dont j'ai parlé plus haut.

Os des extrémités.

Le caractère particulier de notre forme se trouve aussi une confirmation dans les renseignements que l'on peut tirer de l'étude de la structure du squelette (voir pour la description détaillée le texte russe, p. 94—105).

Croûte antérieure. En particulier, en ce qui concerne le tarse antérieur (voir pour les dimensions le texte russe, p. 94) notre forme est représentée à cet égard par les exemplaires les plus petits que l'on connaît; c'est dans la collection de Pikermi que l'on rencontre ordinairement des exemplaires voisins au point de vue de leurs dimensions de notre forme, tandis que les échantillons d'Eppelsheim sont toujours plus grosses, plus épaisses et moins élégantes.

L'articulation supérieure de notre forme (pl. X, fig. 1a) examinée d'en haut à ses bords latéraux plus concaves par rapport à la forme décrite par Hensen²⁾ par ex.³⁾. Il est intéressant de noter que c'est justement par les bords latéraux plus écharcés et aussi par la face antérieure moins convexe que l'articulation du Cheval se distingue de celle de l'hippation⁴⁾. Cependant une pareille forme de l'articulation supérieure n'est point exceptionnelle chez l'hippation, car Weithofer⁵⁾ en représentant en forme géométrique la figure avec les bords latéraux très excavés et avec la face antérieure relativement

¹⁾ La distinction des deux formes européennes, *H. gracilis* d'Europe moyenne et *H. weithoferensis* d'Europe méridionale, est établie par H. von Gadow d'après de nouveau ces deux espèces et une seule; l'absence du matériel des Musées me démontre en tout cas que parité la existe entre ces deux formes que je serais qualifié de les rapporter au point de vue de la structure des dents à un même type, voire pour tout le moins de la forme européenne comme étant seul type déterminé.

²⁾ *l. c.*, p. 36.

³⁾ Hoffmeyer, Beitrag z. E. foss. Fauna, 1903, p. 367—435.

⁴⁾ Weithofer, Beiträge z. K. Mus. Naturh., 1858, p. 219.

plate. On peut aussi observer une forme pareille de l'articulation supérieure sur l'échantillon de troisième os métacarpien de *Maraglia* conservée au Musée de l'Université de Halle etc. Quant aux facettes articulaires de l'articulation supérieure (pl. X, fig. 1d et 2b) leurs dimensions relatives varient quelque peu (la facette pour le grand os est relativement tantôt plus large, tantôt plus étroite). La facette articulaire pour l'os crochu autant que l'état de conservation de notre os permet de le voir est traversée par une échancrure rudimentaire du ligament ¹⁾. Il est nécessaire encore de noter que la facette pour l'os crochu est située dans notre forme relativement plus obliquement (pl. X, fig. 1b); cependant même ce caractère ne peut être considéré comme la particularité distinctive de notre forme car nous avons parmi le matériel de Pilgermi du Musée de Berlin et de British Museum à côté des formes „typiques” sur lesquelles la facette pour l'os crochu occupe une situation plus droite des exemplaires sur lesquelles cette facette est disposée plus obliquement.

Les faces latérales de l'os présentent près de l'articulation supérieure leurs facettes ordinaires pour le quatrième et le deuxième os métacarpiens (pl. X, fig. 1c et 1e); il existe deux sillons correspondants à la surface postérieure de l'os au point de contact de ces deux derniers os indiqués.

La forme générale de l'os examiné est relativement aplatie dans la direction antéro-postérieure; cependant on peut observer même parmi le matériel de Pilgermi de British Museum des exemplaires qui se placent au voisinage de notre forme par leur forme plus aplatie.

L'articulation inférieure est caractérisée par la présence à sa face antérieure de l'excavation susarticulaire plus profonde que ne la décrit Hensel (pl. X, fig. 1b). Peut-être on doit encore noter que la surface articulaire de l'articulation inférieure est dans notre forme relativement très élevée du côté antérieur.

Nous avons parmi notre matériel le deuxième et le quatrième os métacarpiens qui sont tous les deux très minces et élégants (pl. X, fig. 2—3, texte russe, p. 96).

En particulier on doit noter que la double surface articulaire pour le doigt externe (cinquième métacarpien) est très bien développée sur le quatrième métacarpien (pl. X, fig. 2, 3); le deuxième métacarpien porte aussi à sa face postérieure près de l'extrémité supérieure une petite surface articulaire pour le premier métacarpien.

Ossa posterior (pl. X, fig. 4—5; texte russe, p. 100). Cet os qui est un des plus intéressants du squelette de l'hippocampe varie quelque peu dans les détails de sa structure même dans ces échantillons peu nombreux que nous avons de notre forme.

Tout d'abord c'est l'articulation supérieure qui a une structure variée: la facette pour le deuxième os coniforme est bien développée sur l'exemplaire représentée sur la fig. 5b, pl. X, tandis qu'elle manque complètement à un autre exemplaire (pl. X, fig. 4a).

¹⁾ Voir à ce sujet M-me M. Pawlow, Bull. S. N. Moscou, 1858, p. 130 et aussi 1859, p. 561.

Chez les autres exemplaires les dimensions relatives des deux facettes pour le deuxième os caudiforme et le deuxième os métatarsien varient de telle façon que la deuxième s'accroît au dépens de la première.

La facette supérieure présente en outre une induration rugueuse peu prononcée que Weithofer ¹⁾ a observés sur le matériel de Pikerini ²⁾.

Les surfaces articulaires pour les doigts latéraux sont marquées très nettement à la face postérieure de l'os dans sa partie supérieure. Il y a deux facettes pour le deuxième métatarsien qui sont situées toutes les deux à fleur de surface. Il y a aussi deux facettes nettement marquées pour le quatrième métatarsien.

Il est intéressant d'examiner les sillons de la face postérieure de l'os par laquelle il venait au contact de ces deux métatarsiens latéraux. Ces sillons sont nettement marqués, en même temps leurs parties moyennes se rapprochent relativement plus près l'une de l'autre (pl. X, fig. 4a) que cela n'est ordinairement représenté sur les figures. On pourrait ainsi conclure que notre forme se distingue des formes décrites par la spécialisation relativement plus grande de ses extrémités; ses doigts relativement très minces sont en outre rapportés chez elle très loin en arrière. Cependant l'étude des collections n'a montré que cette particularité sans être un caractère constant se rencontre aussi chez les exemplaires grecs d'Hippurion. Ainsi, j'ai trouvé parmi les nombreux métatarsiens de la vaste collection des fossiles de Pikerini de British-Museum deux os sur lesquels les doigts latéraux (sillons qui leur correspondent) sont rapprochés en arrière l'un de l'autre beaucoup plus que sur les autres exemplaires — notamment ils sont situés l'un de l'autre à la distance de 6.5 — 5 mm., et la surface postérieure même de ces os ne se distingue pas par ses caractères de celle de nos exemplaires.

Métatarsiens latéraux sont aussi représentés dans notre matériel (pl. X, fig. 6—7, texte russe, p. 108).

La différence entre le quatrième et le deuxième doigt consiste dans la forme différente du deuxième os qui est plus épais et qui à sa partie inférieure plus élargie; sa surface articulaire décrit un arc plus grand.

On peut noter qu'il n'y a pas de trace de facettes articulaires dans la partie supérieure de la face externe de ces os — c'est ce qui veut dire que le premier et le cinquième doigt sont déjà atrophiés ³⁾. Nos osselets sont en général minces et élégants.

D'ailleurs l'étude du matériel des Musées a montré qu'il y avait aussi à Pikerini de minces osselets élégants pareils aux nôtres à côté de formes qui étaient évolutivement

¹⁾ l. c., p. 264, pl. XII, fig. 14, 15 et pl. XIV, fig. 1.

²⁾ Le faible développement de cette éminence sur nos exemplaires se trouve peut-être une explication dans l'émission mentionnée plus haut que l'on peut très fréquemment observer à la surface externe de l'os. C'est évident en étudiant le matériel de Louvre; j'ai eu l'occasion de me convaincre que cette éminence hautement développée de la surface articulaire peut faire défaut sur certains exemplaires de Pikerini.

³⁾ Voir à ce sujet Batimov et, Deiraga etc., p. 68.

plus massives et dont la partie supérieure était extrêmement épaisse. Il est intéressant de noter que les métapodiaux latéraux d'Eppelsheim se distinguent de tous les autres et en ce que leur partie moyenne est relativement plus mince que sur nos exemplaires¹⁾. On peut encore mentionner les métatarsiens latéraux extrêmement minces d'une forme décrite par Stehlin²⁾.

En ce qui concerne les autres os des extrémités moins caractéristiques, v. le texte russe, p. 93—165.

En résumé nous devons constater que notre forme appartient au point de vue de ses caractères essentiels à ce type qui avait sa distribution principale dans l'Europe. Mais en même temps la forme de Sebastopol occupe une place bien déterminée parmi les représentants européens (elle a même parfois de rares représentants dans l'Europe occidentale); elle est caractérisée par les caractères suivants:

— par sa taille relativement petite;

— dans la structure du crâne—par la position de la fosse sousorbitaire relativement éloignée de l'orbite, par l'arc zygomatique situé très bas, par la fosse antérieure arrondie;

— dans la structure des dents—surtout par la tendance diamétralement opposée à celle que présentent les dents du type asiatique: par les bords régulièrement arrondis sur les molaires inférieures et par le pli ou colonnnette postérieure qui disparaît peu à peu sur les molaires supérieures;

— dans la structure des extrémités—si l'on néglige quelques différences peu importantes que notre forme présente par rapport à la forme de Pikermi, ce qui est surtout caractéristique d'elle à cet égard c'est sa spécialisation plus avancée vers le type à un doigt, la réduction plus accentuée des métapodiaux latéraux suivie par le déplacement des doigts latéraux loin en arrière.

Je juge utile de désigner cet ensemble de caractères, autant qu'on peut l'établir sur notre matériel, comme une variété particulière: *H. gracile* var. *sebastopolianum*.

¹⁾ La réduction relative des doigts latéraux de notre forme est d'autant plus intéressante à constater que l'on observe au contraire chez les formes ultérieures de l'argile rouge de la Crimée une augmentation considérable des dimensions du quatrième métatarsien.

²⁾ Bull. Soc. Géol. France, 1907, p. 431.

ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЪ.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Таблица I.

Planche I.

Achtiaria excreta n. gen. n. sp.¹⁾Фиг. 1 а-с. — Верхние D^2, D^1, M (I/127).Фиг. 2. — Нижний I_2 (I/129).Фиг. 3. — „ „ I_3 (I/129).Фиг. 4. — „ „ I_4 (I/129).Фиг. 5 а, б. — „ „ C_2 (I/129).Фиг. 6. — Верхние D^2, D^1 современной жкраффа²⁾.Фиг. 7 а, б. — Нижние I_2, I_3, I_4 (I/129).Фиг. 8 а, б. — Нижний M .Фиг. 9, 9 а, б. — Пижма челюсть с $D_2 - D_1, M_1 - M_2$ (I/126).Фиг. 10 а, б. — Нижний M_2 (I/129).

Fig. 1 а-с. — Troisième et quatrième caduques et première molaire supérieures.

Fig. 2. — Première incisive caduque inférieure.

Fig. 3. — Deuxième incisive caduque inférieure.

Fig. 4. — Troisième incisive caduque inférieure.

Fig. 5 а, б. — Canine caduque inférieure.

Fig. 6. — Troisième et quatrième caduques supérieures de la (strate actuelle²⁾).

Fig. 7 а, б. — Deuxième, troisième et quatrième prémolaires inférieures.

Fig. 8 а, б. — Canine caduque inférieure.

Fig. 9, 9 а, б. — Mâchoire inférieure avec ses $D_2, - D_1, M_1, - M_2$.

Fig. 10 а, б. — Troisième molaire inférieure.

1) Фиг. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 а, 9 б, 10 во вст. величии, фиг. 9 во 1/2 вст. величии.

2) По определению, любезно предоставленной кат. проф. Neuville'емъ См. стр. 8.

3) Les fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 а, 9 б, 10 sont de grandeur naturelle, fig. 9 1/2 grand nat.

4) D'après la photographie mise aimablement à ma disposition par M. le prof. Neuville, v. p. 107.

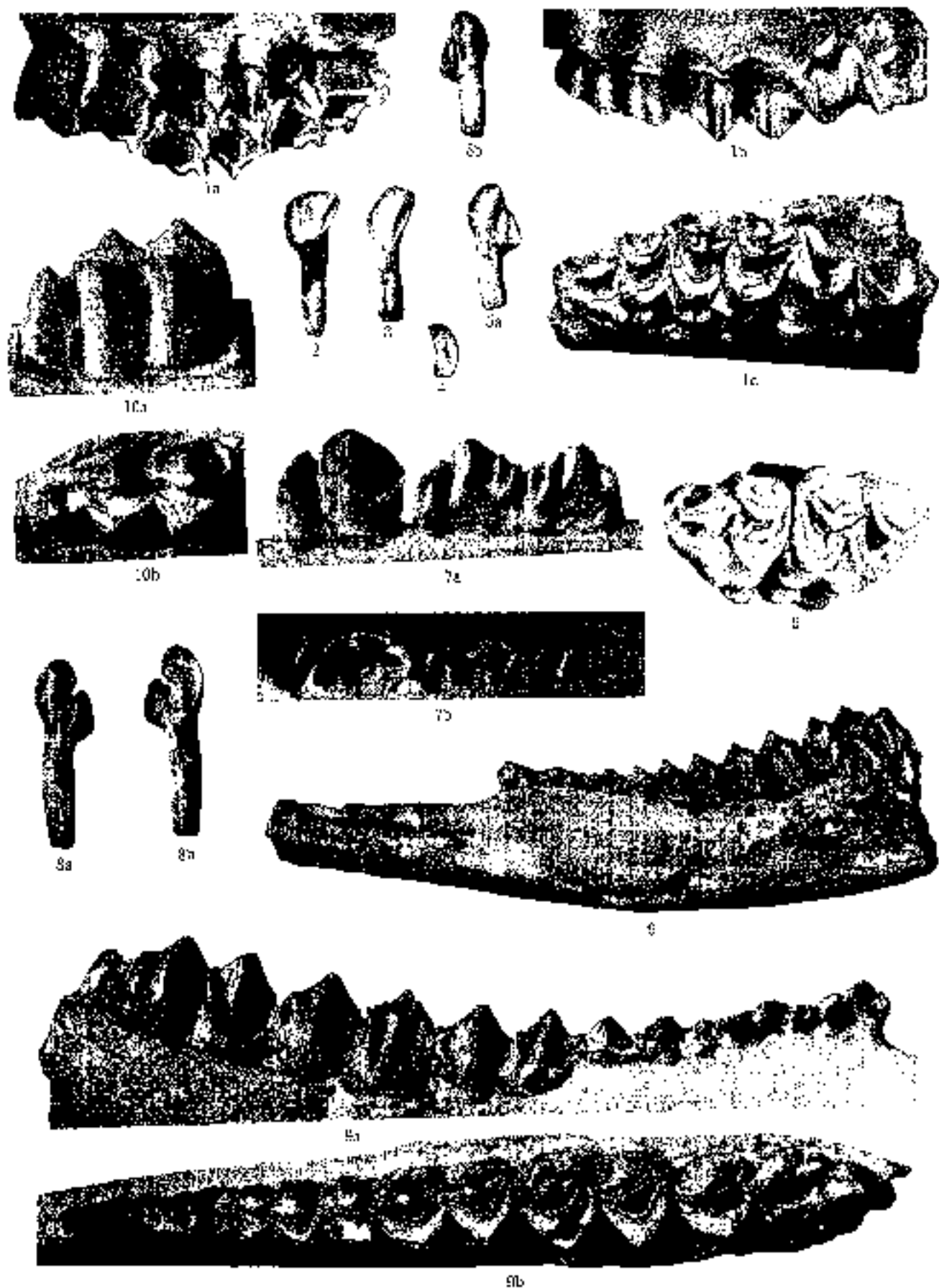


Таблица II.

Planche II.

Achiliscia exreclans n. gen. n. sp. ♀.

Фиг. 1а, б. — Нижняя челюсть с D_2 — D_4 , M_1 (I/125).

Фиг. 2. — Нижний D_2 современной жирафы¹⁾.

Фиг. 3. — Нижний D_3 современной жирафы²⁾.

Фиг. 4. — Нижний D_4 современной жирафы²⁾.

Фиг. 5а, б. — Нижние M_2 — M_4 , M_2 — M_3 (I/123).

Фиг. 6а-с. — Astragalus (I/215).

Фиг. 7. — Patella (I/211).

Фиг. 8а, б. — Radius (I/209).

Fig. 1a, b. — Mâchoire inférieure avec ses D_2 — D_4 , M_1 .

Fig. 2. — Deuxième caduque inférieure de la Girafe actuelle¹⁾.

Fig. 3. — Troisième caduque inférieure de la Girafe actuelle²⁾.

Fig. 4. — Quatrième caduque inférieure de la Girafe actuelle²⁾.

Fig. 5a, b. — Deuxième—quatrième caduques, première et deuxième molaires inférieures.

Fig. 6a-c. — Astragalus.

Fig. 7. — Patelle.

Fig. 8a, b. — Radius.

1) Фиг. 1, 2, 3, 4, 5 по мал. мол. 2, 7 — по мал. мол. 8 — по 1/6 мал. мол.

2) По фотографиям проф. Nouville'a.

1) Fig. 1; 2, 3, 4, 5 — grand mol., 6, 7 — 1/2 grand mol., 8 — 1/6 grand mol.

2) Photographs de M. Nouville.

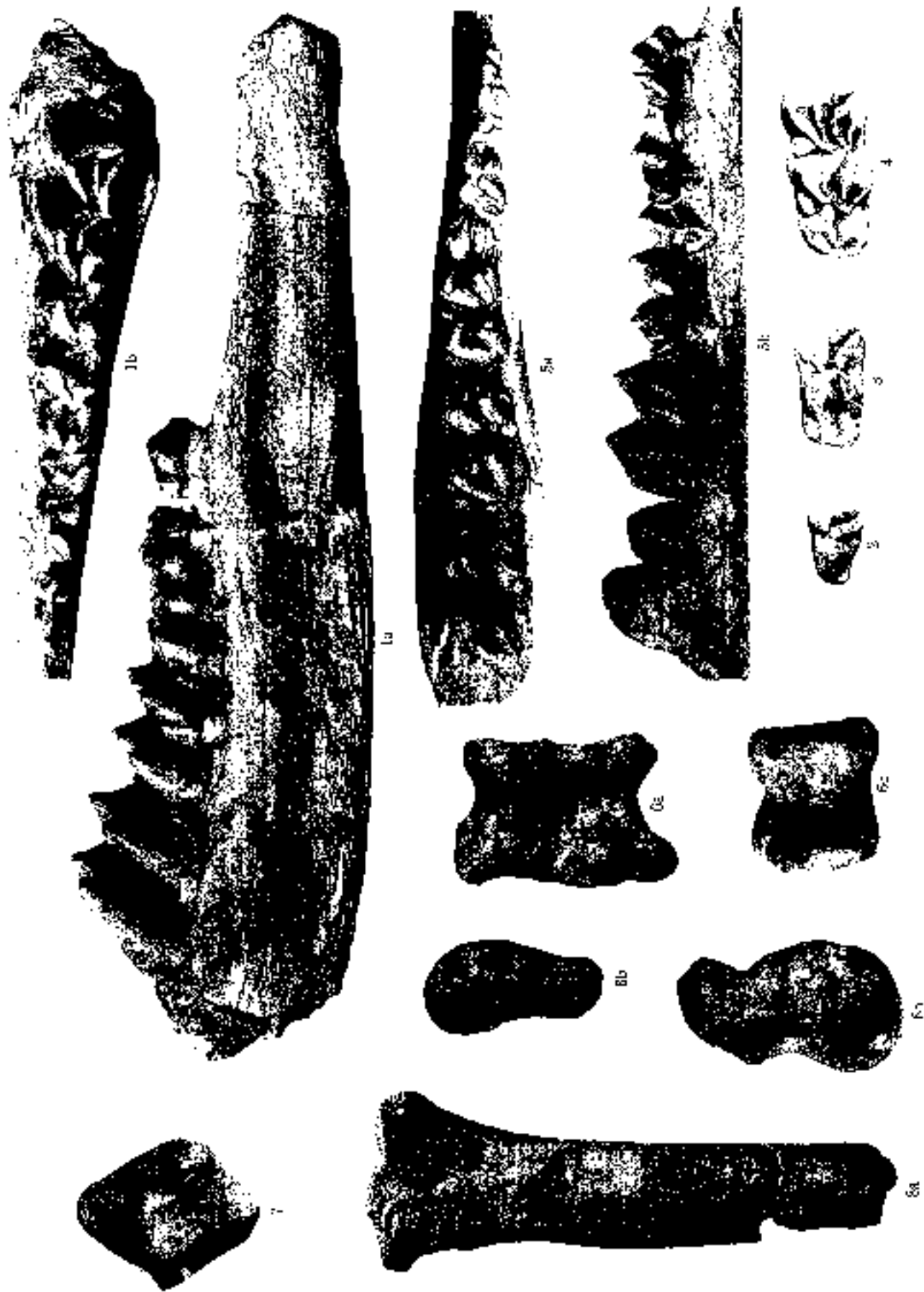


Таблица III.

Planche III.

Achtharia expositans n. gen. n. sp. ¹⁾

Фиг. 1 а-с. — Scapula (I/192).	Fig. 1 a-c. — Omoplate.
Фиг. 2 а-с. — Humerus (I/193).	Fig. 2 a-c. — Humerus.
Фиг. 3 а, б. — Os mesocarpale 3-4 (I/202).	Fig. 3 a, b. — Caron antérieur.
Фиг. 4 а-с. — Os metatarsale 3-4 (I/201).	Fig. 4 a-c. — Caron postérieur.
Фиг. 5. — Tibia (I/214).	Fig. 5. — Tibia.
Фиг. 6. — Radius — ulna (I/203).	Fig. 6. — Radius-ecbitus.
Фиг. 7 а-с. — Os subnaviculare (I/215).	Fig. 7 a-c. — Cubonaviculare.

¹⁾ Фиг. 1, 2, 3, 6—из $\frac{1}{2}$ nat.; фиг. 4 и 5—из $\frac{1}{4}$ nat.; фиг. 7—из $\frac{1}{2}$ grand. nat.

²⁾ Fig. 1, 2, 3, 6— $\frac{1}{2}$ grand. nat., fig. 5 et 7— $\frac{1}{4}$ grand. nat., fig. 4 — $\frac{1}{2}$ grand. nat.

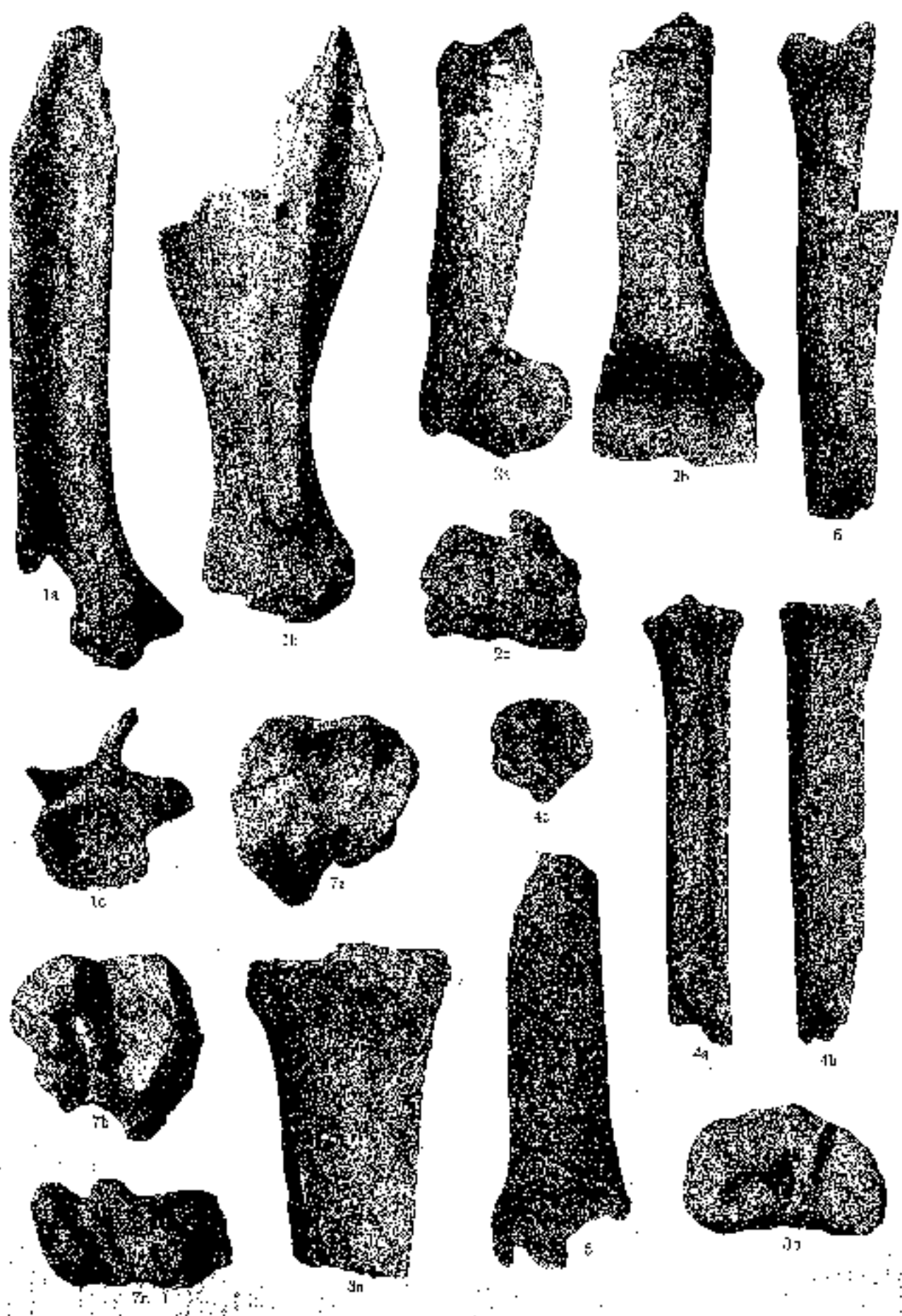


Таблица IV.

Planche IV.

Tragoceras Leskewitschi n. sp. ¹⁾.

Фиг. 1а-с — череп, *д* — все *P+M*,
е — поперечное сечение рога (I/122).

Фиг. 2а, б. — Верхние *P+M* (I/121).

Фиг. 3. — „ „ *D+M* (I/117).

Фиг. 4. — „ „ *P+M* (I/118).

Фиг. 5а, б. — Обломок черепа.

Fig. 1 a-c — Crâne; *d* — les prémolaires
 et molaires; *e* — section transversale
 d'une corne.

Fig. 2 a, b. — Prémolaires et molaires
 supérieures.

Fig. 3. — Caducues et molaires supé-
 rieures.

Fig. 4. — Prémolaires et molaires supé-
 rieures.

Fig. 5 a, b. — Fragment de crâne.

¹⁾ Фиг. 1а-с, с — попер. сечение рога, 1д, 2, 3, 4 —
 попер. сеч., 5 — обломок черепа.

¹⁾ Fig. 1a-c — crâne, *d* — grand nat., fig. 1d, 2, 3, 4 —
 grand nat., fig. 5 — grand nat.



2a



3



2b



4



1d



2



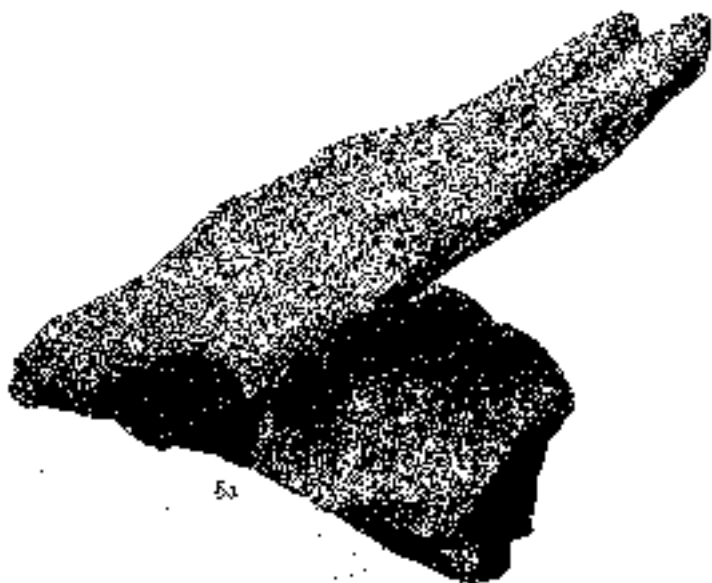
2c



1e



1



5a



5b

Таблица V.

Planche V.

Tragosceras Leskewitschi n. sp.¹⁾

Фиг. 1. — Нижняя челюсть (I/111).	Fig. 1. — Мächoire inférieure.
Фиг. 2 а. — " " (I/113); б — из P + M.	Fig. 2 a. — Mächoire inférieure; б — ses prémolaires et molaires.
Фиг. 3. — Нижние D ₁ —D ₂ , M ₁ —M ₂ (I/107).	Fig. 3. — Deuxième-quatrième caducues, première et deuxième molaires infé- rieures.
Фиг. 4 а, б. — Нижние D ₁ —D ₂ (I/135).	Fig. 4 a, b. — Deuxième-quatrième cadu- ques inférieures.
Фиг. 5. — " " D ₂ , M ₁ (I/105).	Fig. 5. — Quatrième prémolaire, pre- mière molaire inférieure.
Фиг. 6. — " " P ₁ , M (I/99).	Fig. 6. — Прémolaires et molaires infé- rieures.
Фиг. 7 а-в. — " " P ₁ +M (I/134).	Fig. 7 a-c. — Прémolaires et molaires inférieures.
Фиг. 8. — " " I ₁ , P ₁ , M (I/89).	Fig. 8. — Troisième-quatrième prémolai- res et molaires inférieures.
Фиг. 9 а-с. — " " P ₁ , P ₂ , M (I/128).	Fig. 9 a-c. — Troisième-quatrième pré- molaires et molaires inférieures.
Фиг. 10 а-с. — Os metacarpale 3-4 (I/240).	Fig. 10 a-c. — Canon antérieur.
Фиг. 11 а-с. — Os metatarsale 3-4 (I/227).	Fig. 11 a-c. — Canon postérieur.
Фиг. 12. — Astragalus.	Fig. 12. — Astragalus.

¹⁾ Фиг. 1, 2а, 10б, с, 11б, с — в $\frac{1}{2}$ н. н. вел.,
2б, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10а, 11а, 12 — в н. н. вел.

¹⁾ Fig. 1, 2a, 10b, c, 11b, c — $\frac{1}{2}$ grand. nat.,
Fig. 2b, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10a, 11a, 12 — gr. nat.

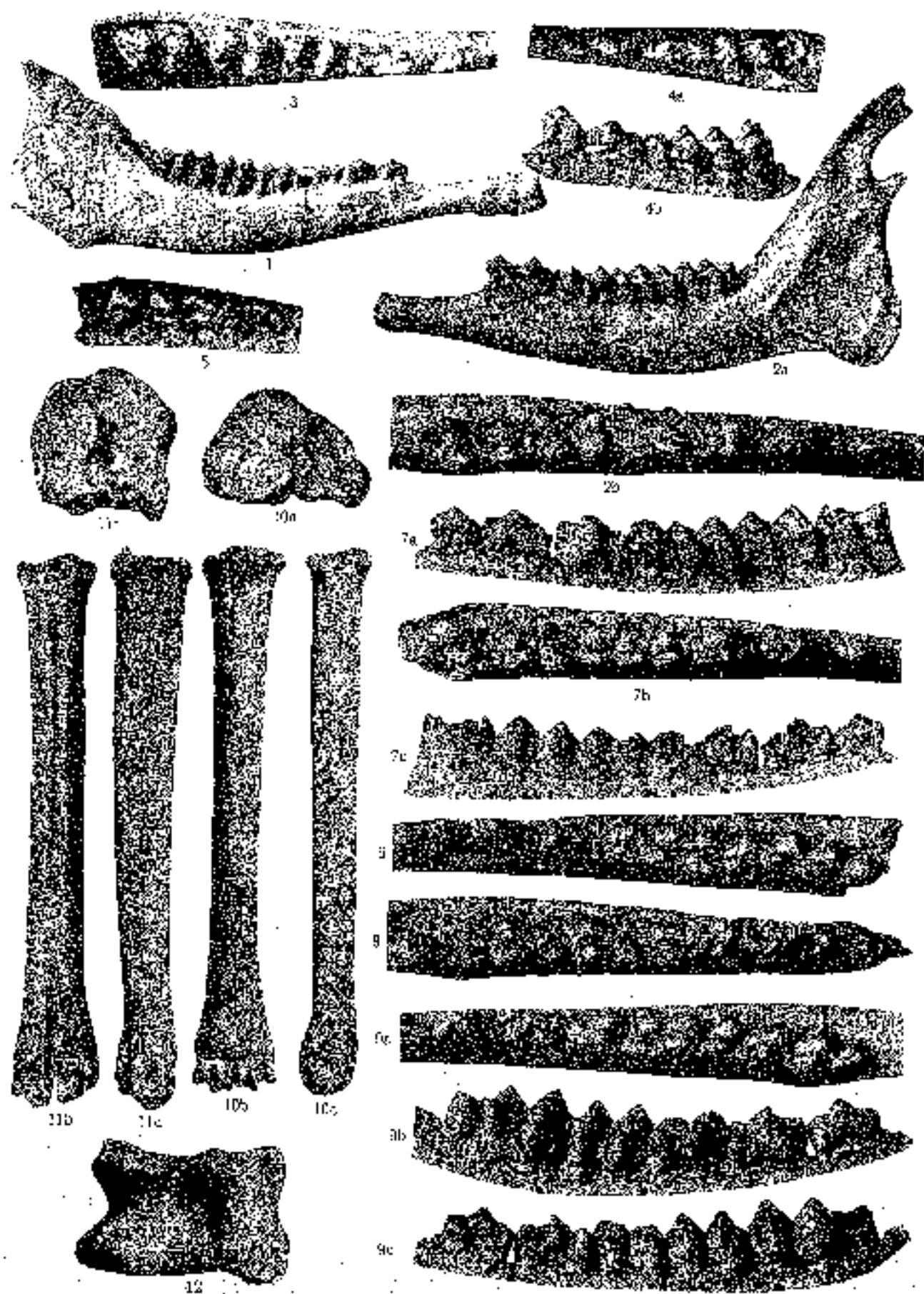


Таблица VI.

Planche VI.

Aceratherium Zernowi n. sp. ¹⁾

Фиг. 1 а-д. — Череп.

Фиг. 2. — Humerus.

Fig. 1 a-d. — Crâne.

Fig. 2. — Humerus.



¹⁾ Фиг. 1—а, $\frac{1}{4}$ nat. vel., б—д $\frac{1}{2}$, nat. vel.

²⁾ Fig. 1— $\frac{1}{4}$, gr. nat., fig. 2— $\frac{1}{2}$, gr. nat.

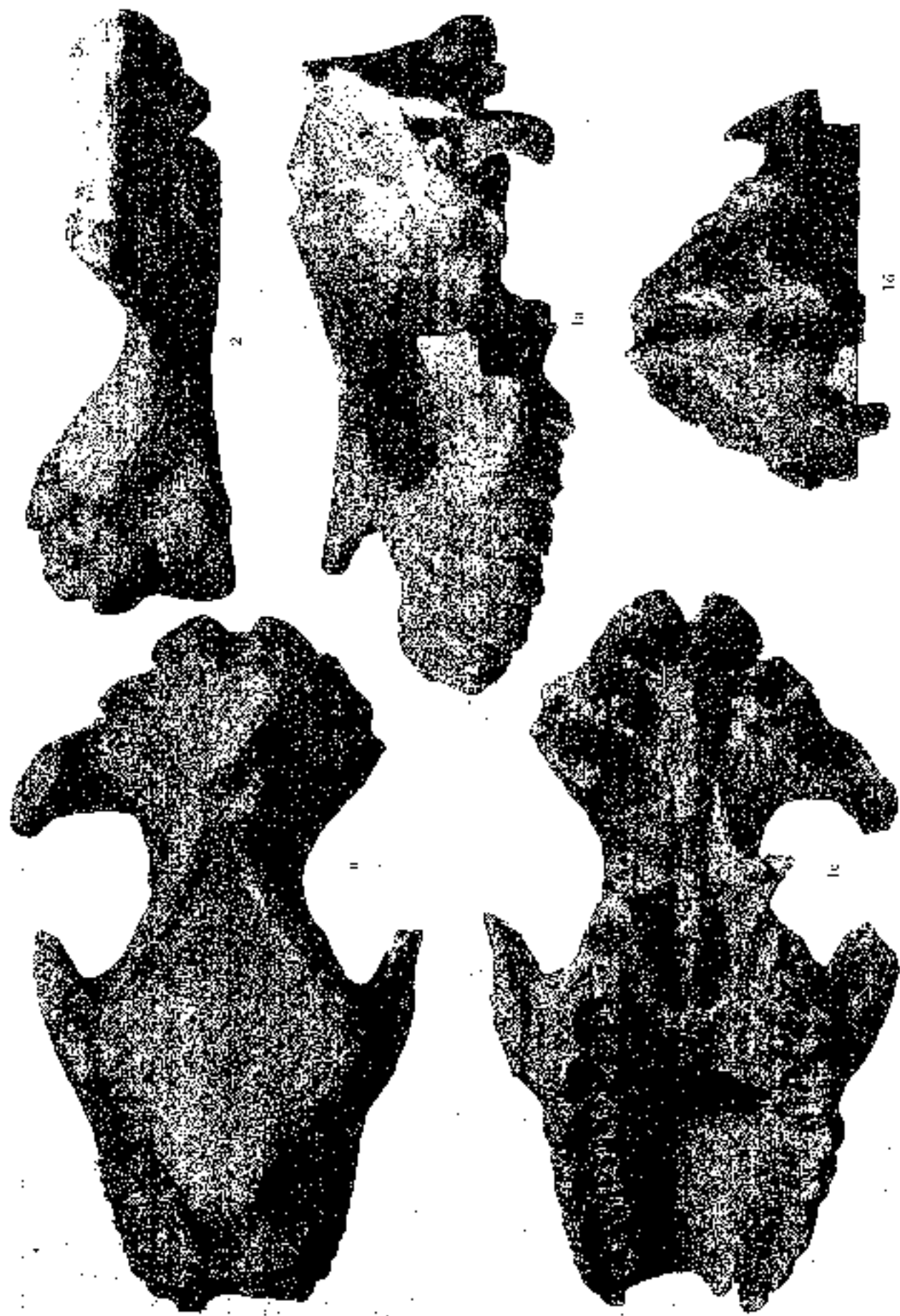


Таблица VII.

Planche VII.

Aceratherium Zarnowi ¹⁾.

Фиг. 1 а. — Верхние P^1-P^4 , M^1-M^4 .

Fig. 1 a. — Première-quatrième prémo-
laires, première-troisième molaires
supérieures.

Фиг. 1 б. — Верхняя M^1 .

Fig. 1 б. — Première molaire supérieure.

Фиг. 2 а, б. — Нижняя челюсть.

Fig. 2 а, б. — Mâchoire inférieure.

Aceratherium sp. ²⁾.

Фиг. 3. — Нижние P_1-P_4 , M_1-M_4 .

Fig. 3. — Deuxième-quatrième prémo-
laires, première-troisième molaires in-
férieures.

¹⁾ Фиг. 1 а и б — по $\frac{1}{2}$ нат. вел., 2 — по $\frac{1}{10}$ нат. вел., 3 — по $\frac{1}{2}$ нат. вел.

²⁾ 1) Фиг. 1 а и б — $\frac{1}{10}$ гр. нат., фиг. 2 — $\frac{1}{10}$ гр. нат., фиг. 3 — $\frac{1}{2}$ гр. нат.

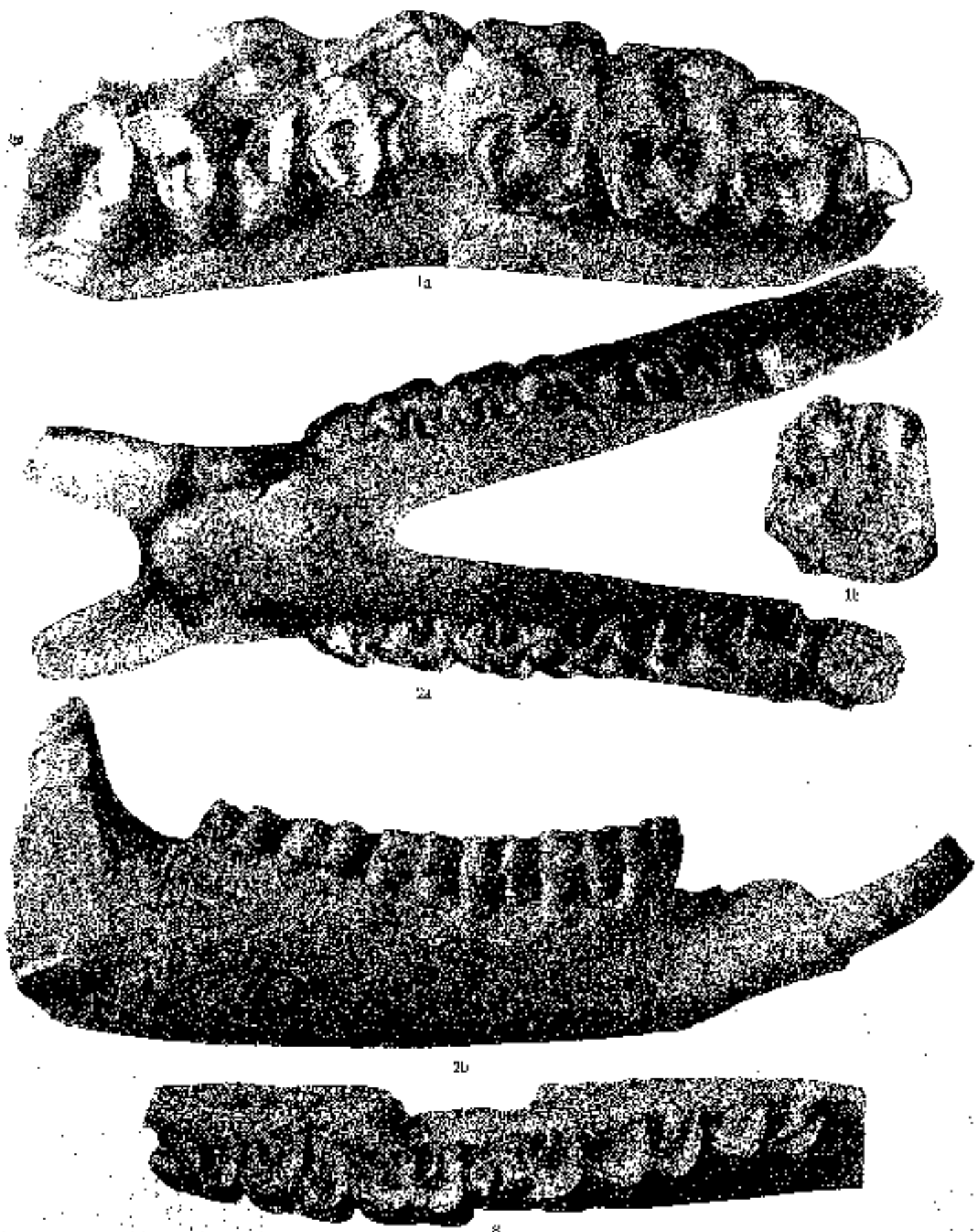


Таблица VIII.

Plaque VIII.

Aceratherium Zernowi n. sp. ¹⁾.Фиг. 1 а-с. — Верхніе D^2 и I^1 .

Fig. 1 a-c. — Deuxième-troisième caducues supérieures.

Фиг. 2 а, б. — Нижніе D_2 и D_1 .

Fig. 2 a, b. — Deuxième-quatrième caducues inférieures.

Hipparion gracile var. *sebastopolitanum* ²⁾.Фиг. 3 а, б. — Нижній I^1_1 .

Fig. 3 a, b. — Première incisive caduque inférieure.

Фиг. 4 а, б. — „ „ I^1_2 .

Fig. 4 a, b. — Deuxième incisive caduque inférieure.

Фиг. 5 а, б. — „ „ I^1_3 .

Fig. 5 a, b. — Troisième incisive caduque inférieure.

Фиг. 6. — Черепъ.

Fig. 6. — Crâne.

Фиг. 7. — Верхніе D^2 — D^1 (1/4).

Fig. 7. — Deuxième-quatrième caducues supérieures.

Фиг. 8. — „ „ D^1 — D^1 (1/9).

Fig. 8. — Deuxième-quatrième caducues supérieurs.

Фиг. 9. — „ „ D^1 — D^1 (1/2).

Fig. 9. — Deuxième-quatrième caducues supérieures.

Фиг. 10 и 11. — Разрѣзы P (?).Fig. 10—11. — Coupes d'une P (?).¹⁾ Фиг. 1, 2 и 6 — 1/2 nat. вел., 3—5 и 7—11 — 1/3 nat. вел.²⁾ Fig. 1, 2 et 6 — 1/3 gr. nat., fig. 3—5 et 7—11 — 1/2 nat.



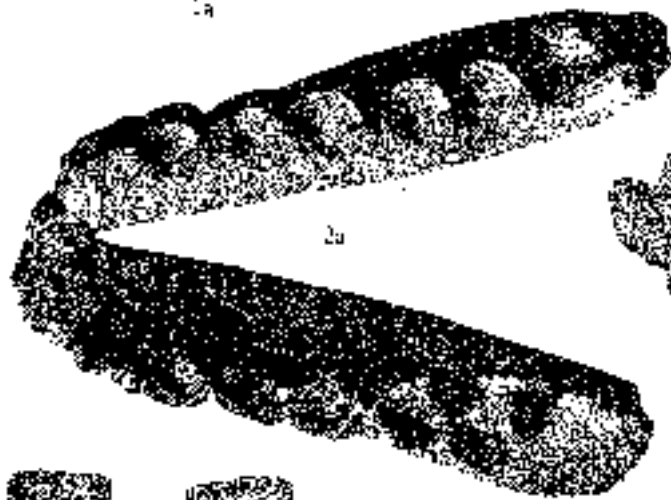
1a



1b



1c



2a



2b



3a



3b



4a



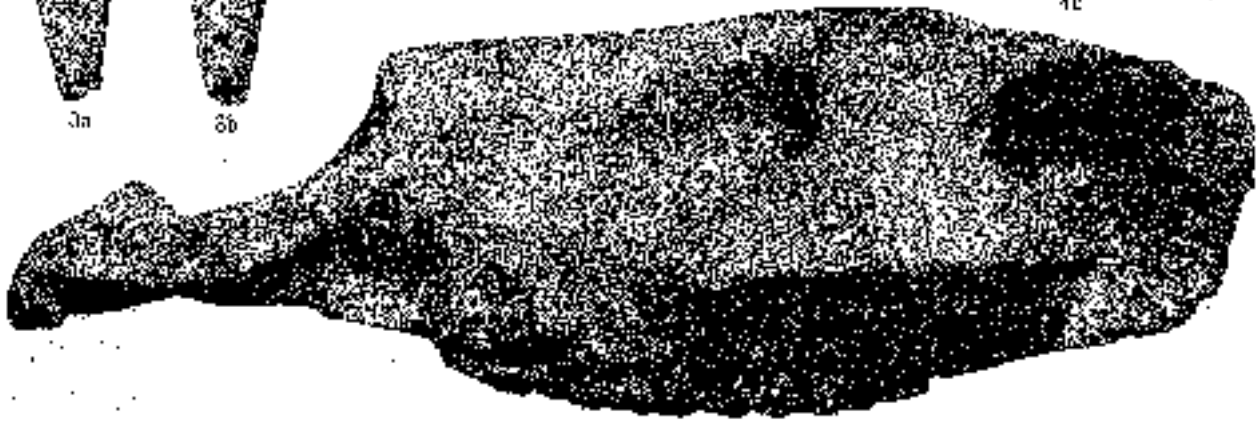
4r



4l



4t



5



6



10



11



7



8

Таблица IX.

Plaque IX.

Pterapion gracile var. sebastopolitanum¹⁾.

Фиг. 1а, б. — Верхние P^2-P^4 , M^1-M^2 (1/3).

Фиг. 2а, б. — Нижний J_1 .

Фиг. 3а, б. — " J_2 .

Фиг. 4а, б. — " J_3 .

Фиг. 5а, б. — Нижняя челюсть (2/35).

Фиг. 6. — Нижние D_2-D_4 , M_1 (1/40).

Фиг. 7. — " D_2-D_3 (1/157).

Фиг. 8. — " D_4-D_5 , M_1 (1/153).

Фиг. 9. — " D_2-D_3 , M_1 (1/153).

Фиг. 10. — Разрез нижней M^2 (1/16).

Фиг. 11. — Нижние P_2 , E_1 (1/152).

Fig. 1а, б. — Deuxième-quatrième prémolaires, première et deuxième molaires supérieures.

Fig. 2а, б. — Première incisive inférieure.

Fig. 3а, б. — Troisième " "

Fig. 4а, б. — Deuxième " "

Fig. 5а, б. — Mâchoire inférieure.

Fig. 6. — Deuxième-quatrième caduques, première molaire inférieure.

Fig. 7. — Deuxième-quatrième caduques inférieures.

Fig. 8. — Deuxième-quatrième caduques, première molaire inférieures.

Fig. 9. — Deuxième-quatrième caduques, première molaire inférieures.

Fig. 10. — Coupe d'une molaire (?) inférieure.

Fig. 11. — Deuxième-troisième prémolaires inférieures.

¹⁾ Фиг. 1—4 и 6—11 по шк. мол., фиг. 5—из
1/2 шк. мол.

¹⁾ Fig. 1—4 et 6—11 gr. mol., fig. 5—1/2
gr. mol.

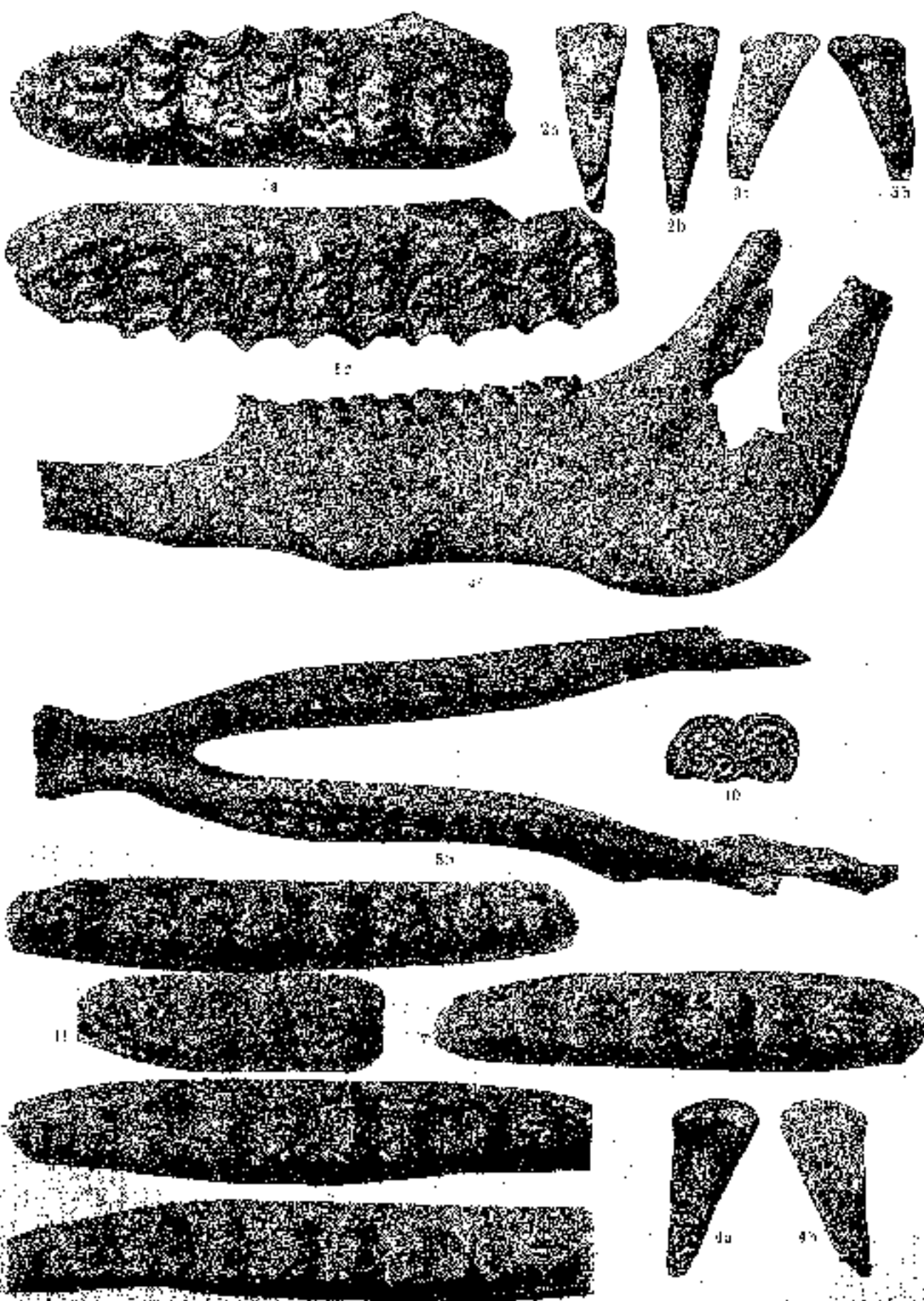


Таблица X.

Planche X.

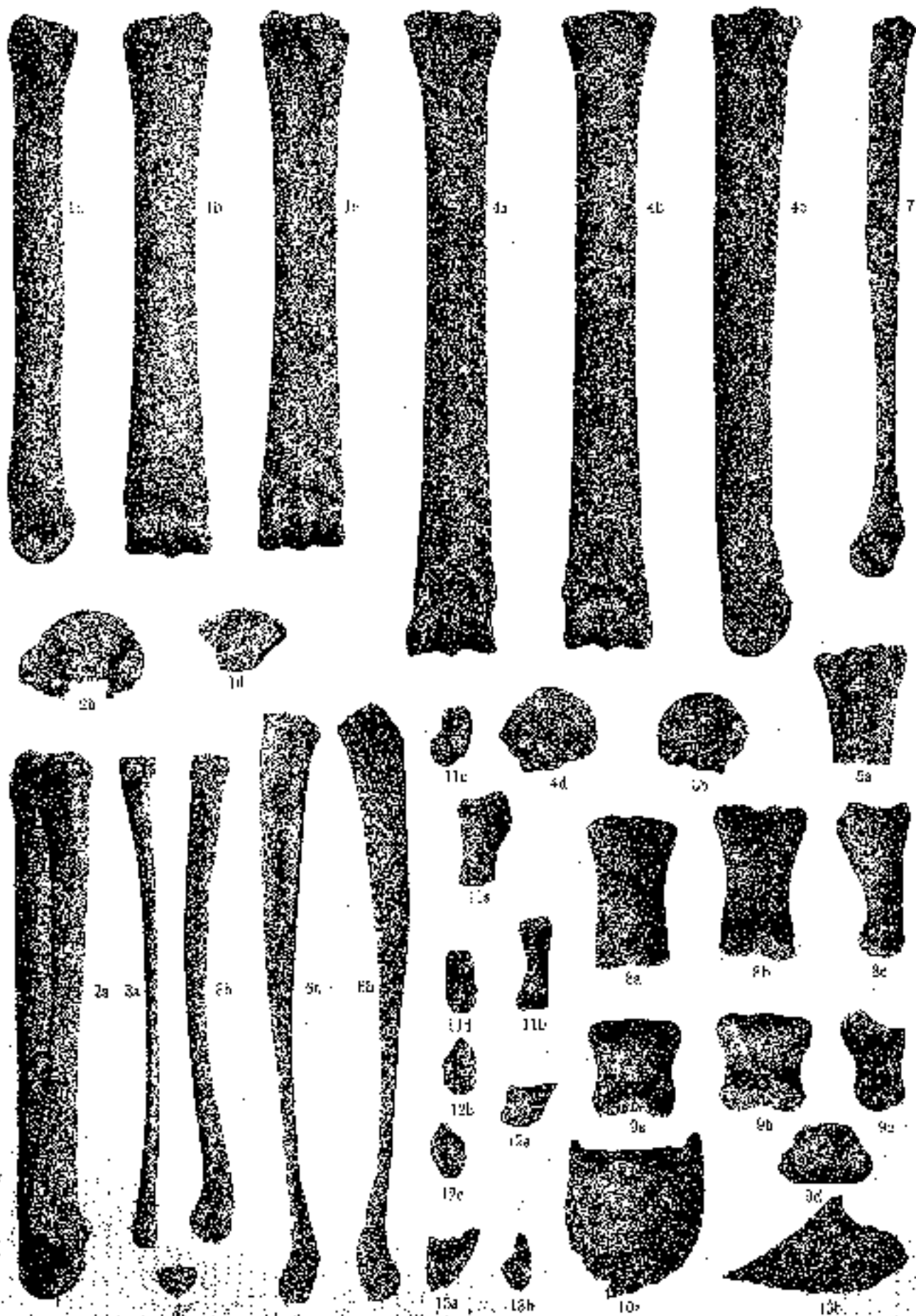
Hipparion gracile var. *sebastopolitanum* ¹⁾.

- Фиг. 1а-д. — Ос метатарсале 3 (1/23).
 Фиг. 2а, б. — „ „ „ „ сь боковыми
 metacarpalia in situ (1/264).
 Фиг. 3а-с. — Ос metacarpale 4 (1/59).
 Фиг. 4а-д. — Ос metatarsale 3 (1/23).
 Фиг. 5а, б. — „ „ 3 (1/18).
 Фиг. 6а, б. — „ „ 4 (1/23).
 Фиг. 7. — „ „ 2
 Фиг. 8а-с. — Первая фаланга среднего
 пальца (1/68).
 Фиг. 9а-д. — Вторая фаланга среднего
 пальца.
 Фиг. 10а, б. — Третья фаланга среднего
 пальца (1/72).
 Фиг. 11а-д. — Первая фаланга бокового
 пальца.
 Фиг. 12а-с. — Вторая фаланга бокового
 пальца.
 Фиг. 13а, б. — Третья фаланга бокового
 пальца.

- Fig. 1а-d. — Canon antérieur.
 Fig. 2а, б. — Canon antérieur et les
 metacarpiens latéraux in situ.
 Fig. 3а-с. — 4-e metacarpien.
 Fig. 4а-д. — Canon postérieur.
 Fig. 5а, б. — Canon postérieur.
 Fig. 6а, б. — 4-e metatarsien.
 Fig. 7. — 2-e metatarsien.
 Fig. 8а-с. — 1-e phalange d'un doigt
 moyen.
 Fig. 9а-д. — 2-e phalange d'un doigt
 moyen.
 Fig. 10а, б. — 3-e phalange d'un doigt
 moyen.
 Fig. 11а-д. — 1-e phalange d'un doigt
 latéral.
 Fig. 12а-с. — 2-e phalange d'un doigt
 latéral.
 Fig. 13а, б. — 3-e phalange d'un doigt
 latéral.

¹⁾ Фиг. 1—13 из сб. наст. год.

²⁾ Fig. 1—13 de grand nat.



16
H