

**III.**

**ФАУНА**

**МЛЕКОПИТАЮЩИХЪ БАЛТСКИХЪ ПЕСКОВЪ**

**ПОДОЛЬСКОЙ ГУБЕРНИИ.**

—

**П. Н. Венюкова.**

—

Балтскій ярусъ, балтскіе песчаники — являются очень типичными отложеніями среди породъ третичной системы юга Россіи; эти песчаники сѣтлосѣраго, желтаго, иногда красноватаго цвѣта, большею частью съ извѣстнымъ содержаніемъ желѣза, то мелкозернистыя, то крупнозернистыя, занимаютъ значительныя пространства главнымъ образомъ Подольской губерніи, а частью также Бессарабіи и Херсонской губерніи. Вопросъ о возрастѣ этихъ песковъ еще до сихъ поръ остается не рѣшеннымъ. Описывая коллекцію ископаемыхъ млекопитающихъ изъ Балтскихъ песковъ, мнѣ придется коснуться того же вопроса, конечно, не съ цѣлью разрѣшенія его, но, исключительно, чтобы высказать нѣсколько предположеній о развитіи фауны этихъ песковъ, о какой то странной смѣси различныхъ формъ: отъ древнихъ нижнеплиоценовыхъ видовъ до верхнихъ плиоценовыхъ въ одной и той же фаунѣ; особенно остановило мое вниманіе то тождество многихъ видовъ этой фауны съ той нижнеплиоценовой фауной песковъ южной Бессарабіи, которую я изучалъ раньше, а совместно съ тѣмъ и присутствіе болѣе новыхъ средне- и верхне-плиоценовыхъ формъ.

Несомнѣнно, что въ балтскихъ отложеніяхъ главное и рѣшающее значеніе для опредѣленія времени ихъ отложенія должна имѣть та немногочисленная фауна ископаемыхъ млекопитающихъ животныхъ, которая изрѣдка находится, или въ видѣ случайно вымытыхъ костей, или же при какихъ нибудь желѣзнодорожныхъ работахъ и выемкахъ на извѣстной глубинѣ, на мѣстѣ погребенія этихъ остатковъ: зубовъ и обломковъ костей различныхъ млекопитающихъ.

Въ геологическій кабинетъ Университета Св. Владиміра

временами поступали подобныя находки, сдѣланныя обыкновенно при проведеніи выемокъ для полотна желѣзной дороги. Кромѣ того въ томъ же кабинетѣ находятся въ настоящее время тѣ давніе оригиналы, которые описалъ когда то академикъ Эйхвальдъ и которые удалось найти и даже частью дополнить отдѣльными обломками костей, принадлежащихъ несомнѣнно даннымъ оригиналамъ, но почему то не описанныхъ.

Матеріаломъ для даннаго изслѣдованія послужили слѣдующія находки костей и зубовъ въ балтскихъ пескахъ.

Около с. Тимкова, Воронковской волости, Балтскаго уѣзда на глубинѣ четырехъ сажень въ красномъ песчаникѣ найдены слѣдующія кости: обломокъ правой нижней челюсти съ настоящимъ кореннымъ зубомъ ( $m_3$ ), конецъ бивня — остріе того же вида *Mastodon Borsoni*, обломокъ лѣвой половины таза съ значительной частью вертлужной впадины и обломокъ нижней части лопатки *Mastodon Borsoni*; обломокъ нижней правой челюсти *Rhinoceros megarhinus* съ двумя цѣлыми зубами, обломки лѣвой плечевой кости (*humerus*), лѣвой лучевой (*radius*) и правой бедренной кости (*femur*), суставная головка бедренной кости (правой ?) носорога, по всему вѣроятію, того же *Rhin. megarhinus*. Кромѣ того тутъ же найдены: верхній коренной зубъ *Hipparion gracile* и часть черепа съ началомъ рога *Capreolus cusanus*. Около Крыжополя найденъ довольно большой обломокъ правой нижней челюсти съ прекрасно сохранившимся однимъ настоящимъ кореннымъ зубомъ  $m_3$  и со слѣдами корней зуба  $m_2$ , затѣмъ коренной зубъ ( $m_2$ ) лѣвой нижней челюсти, не полный, съ обломанной переднею частью: недостаетъ половины передняго гребня; оба зуба принадлежатъ *Mastodon Borsoni*, вмѣстѣ съ зубами найденъ и позвонокъ того же, вѣроятно, мастодонта.

Около села Краснаго Балтскаго уѣзда въ пескахъ найдены: обломокъ правой нижней челюсти *Mastodon Borsoni* съ двумя коренными зубами  $m_2$  и  $m_3$ , зубъ нижней лѣвой челюсти  $m_3$  и зубъ верхней лѣвой челюсти  $m_2$  того же *Mastodon Borsoni*.

Между станціями юго-западныхъ жел. дорогъ Жмеринкой и Ярошенкой найденъ коренной зубъ  $m_3$  правой нижней челюсти *Mastodon Borsoni*.

Около Рахновъ-Лѣсовыхъ, Ямпольскаго уѣзда, Подольской губерніи найдены кости и частью описаны академикомъ Эйхвальдомъ: нижняя лѣвая челюсть съ симфизомъ и двумя альвеолами бивней, затѣмъ два коренныхъ зуба: второй ложно-коренной ( $p_2$ ) и первый настоящій коренной трехбугорчатый ( $m_1$ ) лѣвой нижней челюсти; также обломокъ лопатки и нижній конецъ локтевой кости (ulna) *Dinotherium giganteum*.

Изъ выемки № 75 Новоселицкой вѣтви жел. дорогъ, на 41 верстѣ между ст. Воронково и Рыбница, Балтскаго уѣзда, были добыты два оленьихъ рога на глубинѣ 3 сажень отъ поверхности.

Всѣ кости и зубы, найденные въ балтскихъ пескахъ, имѣютъ обыкновенно одинъ и тотъ же желтый, красный, бурый оттѣнокъ, всѣ они проникнуты однимъ веществомъ желѣзисто-кремнистымъ, которое, по видимому, не только пропитало всѣ эти кости, но мѣ-  
даже отложилось, то въ видѣ темныхъ желѣзистыхъ бугорковъ, то въ видѣ плоскихъ массъ, состоящихъ изъ песчинокъ кварцевыхъ, связанныхъ желѣзистымъ, а часто и кварцевымъ цементомъ, и располагающихся обыкновенно въ углубленіяхъ коронокъ зубовъ или прикрывающихъ мѣстами кости и зубы. Есть зубы совершенно почти бѣлые, съ желтоватымъ только оттѣнкомъ—они найдены среди свѣтложелтыхъ песчаниковъ и песковъ, которые въ видѣ конкреціозныхъ бугровъ мѣстами пристали къ кости и ихъ почти нѣтъ возможности отбить и отдѣлить отъ кости, такъ какъ и кость и песчаникъ пропитались кремневокислымъ цементомъ. Съ другой стороны, челюсть изъ села Краснаго совершенно краснобурая, а зубъ  $m_3$  — почти черно-бурый съ какимъ то металлическимъ блескомъ: онъ весь пропитанъ желѣзомъ и кремнекислотою. Тазъ мастодонта — темнобурого цвѣта. Кости челюсти динотерія — сѣровато-бурого цвѣта, очень крѣпкія, съ какимъ то занозистымъ изломомъ, — совершенно пропитаны кремнекислотой. Мѣстами въ каналахъ и въ лункахъ зубовъ лежатъ массы краснаго песчаника, сцементированные и покрытые желѣзистымъ растворомъ и выбивать ихъ приходилось только болѣе или менѣе сильными ударами. Другіе зубы и кости, болѣе рыхлые, скрѣплены тоже желтымъ, краснымъ и даже чернобурымъ цементомъ, тѣмъ же желѣзистымъ.

Разбирая коллекцію неопредѣльныхъ окаменѣлостей неизвѣстныхъ мѣсторожденій, принадлежащую геологическому кабинету, я невольно обратилъ вниманіе на обломокъ челюсти съ зубами, довольно хорошо сохранившимися, но еще плохо очищенными, принадлежащей несомнѣнно *Mastodon longirostris*, затѣмъ нашелъ еще отбитый кусокъ челюсти, который оказался частью перваго экземпляра; совершенно случайно просматривая рисунки изслѣдованія академика Э. Эйхвальда<sup>1)</sup>, я нашелъ большое сходство между ними и найденнымъ эбломкомъ: оказалось, что я нашелъ давно потерянный оригиналъ Эйхвальда, который онъ описалъ подъ именемъ новаго вида *Mastodon intermedius*. Очищая коронки зубовъ, углубленія которыхъ были почти всѣ заполнены очень крѣпкой массой, мнѣ бросилось въ глаза сходство этой массы съ тою, отъ которой я очищалъ раньше кости динотерія и нѣкоторыя другія кости и зубы изъ балтскихъ песковъ. Мѣстонахожденіе его указано однакоже иное «ex Volhynico agro, haud procul ab urbe Kremenetz, ex humo effossum», но послѣднее указаніе вселяетъ сомнѣніе — если бы этотъ обломокъ былъ найденъ въ «наносной почвѣ», т. е. во вторичномъ мѣстонахожденіи, то это отозвалось бы на его сохранности, чего совершенно незамѣтно, а по отбитымъ кусочкамъ породы, крѣпко прилегающей къ кости, этотъ обломокъ сохранялся среди желѣзистыхъ песковъ. Еще большее сомнѣніе возбуждаетъ другое указаніе мѣстности, которое дѣлаетъ Эйхвальдъ относительно той же челюсти въ другомъ изслѣдованіи<sup>2)</sup>, что она найдена у м. Студеницы Подольской губерніи. Судя по характеру сохраненія, по тѣмъ остаткамъ породы, которые пристали къ обломку, по тому желѣзисто-песчанистому налету, который покрываетъ зубы, мнѣ кажется, что и этотъ древній оригиналъ Эйхвальда найденъ въ тѣхъ же балтскихъ пескахъ, какъ и кости динотерія, съ которыми по способу сохраненія имѣетъ очень много общаго. Конечно, утвер-

---

1) E. Eichwald. De pecorum et pachydermorum reliquiis fossilibus in Lithuania, Volhynia et Podolia repertis commentatio. 1835. Acta Acad. Caes. Leopold. Carol. Nat. Cur., Vol. XVII, P. II, Tab. LVIII et LIX, pag. 63.

2) E. Eichwald. Loco cit., pag. 63.

3) E. Eichwald. Lethaea Rossica, vol. III, dernière période, 1853, pag. 353.

ждать я не могу, не имѣя твердыхъ доказательствъ, но я все-таки возобновлю описаніе этого очень характернаго обломка — первой находки въ Россіи *Mast. longirostris*.

Хотя точнаго мѣстонахожденія этой челюсти мы не знаемъ, но что въ балтскихъ пескахъ встрѣчается *Mastodon longirostris* мы находимъ подтвержденіе въ изслѣдованіи А. Нордмана: *Palaeontologie Südrusslands*, гдѣ авторъ приводитъ описаніе и рисунокъ зуба, найденнаго въ пескахъ около Тульчина, и опредѣляетъ его, какъ *Mast. angustidens*; но опредѣленіе несомнѣнно не точно, судя по описанію и изображенію, да и самъ авторъ находитъ, что найденный верхній коренной зубъ ( $m^3$ ) очень напоминаетъ *Mastodon intermedius* Eichw. и даже, можетъ быть, принадлежитъ къ этому виду, т. е. судя по всѣмъ даннымъ, найденный зубъ есть *Mast. longirostris*. Совершенно тоже самое высказала г-жа Павлова еще въ 1894 г.<sup>1)</sup>, хотя тогда еще не была найдена челюсть, описанная Эйхвальдомъ и можно было судить только по рисунку. Этою находкою А. Нордмана вполне подтверждается присутствіе среди фауны балтскихъ песковъ *Mast. longirostris*. Еще болѣе подтверждается (см. описаніе *Mast. longirostris*) это, такъ какъ когда было мною уже написано изслѣдованіе, мнѣ пренесли два зуба изъ балтскихъ песковъ: небольшой зубъ *Mast. longirostris* и *Mast. Borsoni*.

Конечно, какъ я и раньше указывалъ, только точное опредѣленіе мѣста, гдѣ найденъ извѣстный предметъ, придаетъ ему значеніе, поэтому я съ оговоркой останавливаюсь на кускѣ челюсти описанномъ Эйхвальдомъ. Не могу не замѣтить, однако, что я совершенно убѣжденъ, что описываемая челюсть найдена въ желѣзистыхъ пескахъ: вся кость челюсти и зубы пропитаны окисью желѣза, на коронкахъ зубовъ мѣстами пристали крѣпкія тонкія наслойки окиси желѣза съ пескомъ, отдѣлить эти кремнистожелѣзистыя постороннія части отъ кости нѣтъ возможности, такъ крѣпко онѣ пристали; въ широкомъ каналѣ (*canalis mandibularis*) нижней челюсти, сохранился мѣстами красноватожелтый

---

1) A. Nordmann. *Palaeontologie Südrusslands*, 1858, S. 288, Taf. XXI, Fig. 4.

2) M. Pavlow. *Les Mastodontes de la Russie*, p. 3.

песчаникъ, совершенно сходный съ песчаникомъ изъ Тимкова, Крыжополя, Краснаго и пр.; сохраненіе кости также сходно съ сохраненіемъ тѣхъ обломковъ челюстей съ зубами, которые описаны выше.

Все это и различное указаніе мѣста находки акад. Эйхвальдомъ, и поразительное сходство сохраненія кости и зубовъ съ сохраненіемъ балтскихъ формъ — убѣждаетъ меня въ томъ, что и этотъ экземпляръ найденъ въ тѣхъ же пескахъ.

---

**Rhinoceros megarhinus Christ.**

Таб. IV, фиг. 2, 3.

1822. *Rhinoceros de Montpellier* Marcel de Serre. Essai pour servir a l'histoire des animaux du midi de la France, pag. 87.
1825. *Rhinoceros tichorhinus* Cuvier. Recherches sur les ossements fossiles, vol. IV, pag. 496, pl. XXXIX, fig. 3.



- Rhinoceros leptorhinus* Cuvier. Rech. sur les ossem. fos., vol. II, part. I, p. 72, pl. IX, fig. 8—9.
1835. *Rhinoceros megarhinus* Christol. Recherches sur les caractères des grandes espèces de Rhinocéros fossiles. Annales des sciences naturelles, ser. II, vol. IV. Zoologie, pag. 44, pl. I, fig. 7, pl. II, fig. 1—3, 5, 6.
1853. *Rhinoceros leptorhinus* M. Duvernoy. Nouvelles études sur les rhinocéros fossiles. Archive du Mus. d'His. Nat., vol. VII, p. 97.
1859. *Rhinoceros megarhinus* P. Gervais. Zoologie et paléontologie françaises, 2 ed., pag. 91, pl. I, fig. 1—2, pl. II, fig. 1—16, pl. XXX, fig. 3.
1868. *Rhinoceros leptorhinus (megarhinus)* Falconer. Palaeontological Memoirs and Notes of the late H. Falconer, compiled by Ch. Murchison, vol. II, pag. 368, pl. XXX, XXXI, XXXII.
1892. *Rhinoceros megarhinus* M. Pavlow. Etudes sur l'histoire paléontologique des ongulés. VI. Les Rhinocerotidae de la Russie, p. 156, pl. III, fig. 1—3.

Большой обломок правой нижней челюсти, длиною до 37 см.; сохранилось два настоящих коренных зуба, первый и второй, последний коренной зуб — сломанъ, остались одни его корни; точно также сохранились корни послѣдняго ложнокореннаго зуба. Челюсть обломана нѣсколько выше поворота вверхъ вѣтви съ сочленовной головкой; поворотъ округленный съ четырьмя продолговатыми выростками, къ которымъ прикрѣплялись мускулы; нижняя поверхность челюсти, правильно округленная, почти прямая, слабо выпуклая. Высота челюсти за послѣднимъ настоящимъ кореннымъ зубомъ равняется 114 мм., она убываетъ постепенно къ началу челюсти и подъ послѣднимъ ложнокореннымъ зубомъ ея высота всего 93 мм. Длина трехъ настоящихъ коренныхъ зубовъ равняется 160 мм.

Въ томъ мѣстѣ, гдѣ отдѣляется верхняя вѣтвь челюсти, начинается на внутренней сторонѣ ея *canalis mandibularis*, въ видѣ довольно большаго овальнаго отверстія, до 20 мм. въ діа-

метрѣ; каналъ этотъ овальнаго очертанія (15 мм. по большому діаметру и 9 мм. по малому) проходитъ, постепенно опускаясь книзу подъ корни зубовъ, и на изломѣ челюсти подъ послѣднимъ ложнокореннымъ зубомъ онъ идетъ подъ длинными корнями, на разстояніи 22 мм. отъ нижней поверхности челюсти.

Два сохранившихся настоящихъ коренныхъ зуба  $m_1$  и  $m_2$  въ значительной степени стѣрты; ихъ коронки, покрытыя эмалью, всего отъ 11 до 17 мм. высокою. Второй коренной зубъ  $m_2$  имѣетъ въ длину 52 мм. и въ ширину 38 мм. Двѣ полулунныя складки эмали соединились вмѣстѣ, вслѣдствіе этого на поверхности зуба образовалась широкая плоскость дентины, которая окружена тонкой (2—2,5 мм.) каёмкой эмали; какъ остатки прежнихъ складокъ на внѣшнемъ краѣ зуба находится въ срединѣ углубленіе, ограниченное съ той и другой стороны выпуклостями; на внутренней сторонѣ зуба одинъ глубокій вырѣзь и затѣмъ другой маленькій вырѣзь у передняго конца зуба.

Первый ложнокоренной зубъ  $m_1$  стѣртъ еще больше, въ длину имѣетъ 45 мм., въ ширину 36 мм.; эмалевыя складки замѣтны въ видѣ небольшого плоскаго вырѣза на внѣшнемъ краѣ зуба и болѣе остраго вырѣза на внутреннемъ (см. таб. IV, фиг. 2).

Сравненіе описываемыхъ зубовъ обломка челюсти съ зубомъ, опредѣленнымъ какъ *Rh. megarhinus*, изъ пліоценовыхъ отложеній Montpellier, а главнымъ образомъ описаніе и изображенія, которыя даютъ Христоль, Жерва, Фальконеръ, убѣждаетъ насъ въ полной идентичности нашей формы съ видомъ *Rh. megarhinus* Christol. Форма челюсти съ почти прямымъ, слабо выпуклымъ нижнимъ краемъ, форма зубовъ, значительная величина челюсти — все это совершенно подходитъ къ описанію и изображеніямъ *Rhin. megarhinus*.

Вмѣстѣ съ нижнею челюстью въ тѣхъ же песчаныхъ отложеніяхъ, на 4 сажени отъ поверхности, близъ с. Тимкова, Балтскаго уѣзда, найдены и кости носорога, по всей вѣроятности, принадлежащія тому же животному, какъ и челюсть; къ сожалѣнію, кости не цѣлыя, а только болѣе или менѣе значительныя обломки ихъ, но всетаки довольно легко опредѣлимые. Найдены: обломки верхней части правой бедренной кости (femur) и лѣвой лучевой

(radius), большой обломок лѣвой плечевой кости (humerus) и суставная головка бедренной кости (повидимому, правой).

Rhin. megarhinus встрѣчается въ плиоценовыхъ пескахъ Монпелье, также въ плиоцень Пезена (Pézénas, Hérault), Арбрь (Arbres) около С-тъ Лорана (St.-Laurent), Lens Létang около Мора (Дромъ).

Въ Италіи эта форма встрѣчается, по даннымъ Фальконера, въ Monte-Polle, Ronzi, Monte-Sacro, Torre del Quinto, Cortesi и въ другихъ мѣстахъ.

Въ Россіи эта форма опредѣлена г-жей Павловой въ коллекціи Барбота де Марни, найденной въ балтскихъ песчаникахъ около селенія Тульчино.

---

Фауна Балтскихъ песковъ заключаетъ слѣдующія описан-  
ныя выше формы:

*Dinotherium giganteum* Каур.

*Mastodon longirostre* Каур.

*Mastodon Borsoni* Hays.

*Hipparion gracile* Каур.

*Rhinoceros megarhinus* Christ.

*Capreolus cusanus* Croiz. et Job.

*Cervus aff. pardinensis* Croiz. et Jobert.

Сюда же относятся формы, опредѣленныя М. В. Павловой  
и не находящіяся въ нашей коллекціи:

*Aceratherium incisivum* Cuv. (Тульчино).

*Cervus cf. perrieri* Croiz. et Job. (около Тульчино).

*Rhinoceros Schleiermacheri* Каур. (Домница, Бал. у.).

Что касается *Mast. turicense*, опредѣленнаго г-жей М. В. Павловой, по фотографіи рисунка исчезнувшей челюсти, найденной въ пескахъ д. Борщи около Тилигула, то проф. И. О. Синцовъ, по старому рисунку г-на Видгальма, вполне отрицаетъ это

опредѣленіе и приписываетъ данную форму *Mast. Borsoni*, — во всякомъ случаѣ, опредѣленіе по рисункамъ очень затруднительно и, конечно, трудно рѣшить вопросъ, какому виду мастодонта принадлежалъ оригиналъ.

Какъ бы то ни было фауна Балтскихъ песковъ является очень разнообразною по остаткамъ млекопитающихъ животныхъ, разнообразною не по ихъ многочисленности, но по встрѣчѣ въ ней животныхъ, довольно рѣзко отличающихся по распространенію ихъ во времени. Мы находимъ въ ней древнія формы, какъ *Dinoth. giganteum*, *Mast. longirostre*, *Acer. incisivum*, *Rhin. Schleiermacheri*, въ тоже время здѣсь же встрѣчаются *Mast. Borsoni*, *Capreolus cusanus*, *Rh. megarhinus* — формы болѣе новые — верхнеплиоценовыя; я не упоминаю о *Hir. gracile*, какъ о формѣ, имѣющей очень широкое вертикальное распространеніе во времени отъ верхняго міоцена до верхняго плиоцена. Уже это разнообразіе фауны указываетъ, что балтскіе пески не имѣютъ какого-нибудь опредѣленнаго геологическаго горизонта, но они отлагались значительный періодъ времени, въ который фауна млекопитающихъ измѣнилась очень и очень значительно. Барботъ-де-Марни<sup>1)</sup>, установившій Балтскій ярусъ, считалъ эти отложенія за рѣчныя, притомъ отложившіеся послѣ понтическихъ; проф. И. Ф. Синцовъ<sup>2)</sup> указываетъ, что балтскій ярусъ песковъ представляетъ песчаную фацію понтическаго яруса. Подробныя изслѣдованія Н. А. Соколова<sup>3)</sup> привели его къ убѣжденію, что относимыя къ этому ярусу песчаныя и песчано-глинистыя отложенія должны быть рассматриваемы какъ особая фація (частью мелководная, прибрежная, частью же дельтоваго, рѣчнаго, озернаго, субаэральнаго происхожденія) всей группы

---

1) Барботъ-де-Марни. Геологич. очеркъ Херсонской губерніи, 1869 стр. 131.

2) И. Синцовъ. Геологич. очеркъ Бессараб. Области. Зап. Нов. Общ. Ест., 1873, стр. 103.  
Геолог. изслѣдованіе Бессарабіи. Матеріалы для геол. Россіи, т. XI, стр. 140, 1883.

3) Н. Соколовъ. Гидрогеол. изслѣдованія въ Херсонской губ., 1896, стр. 35. О возрастѣ породъ, относимыхъ къ Балтскому ярусу. Протоколы Спб. Общ. Ест. 1895, № 8.