

Остатки крабовъ изъ нижнетретичныхъ отложений придонецкаго края ¹.

В. Лихаревъ.

Съ 1 таблицей рисунковъ (1).

The remains of crabs from the lower-tertiary deposits of Donetz-basin.

By V. Likharef.

Въ моемъ распоряженіи находятся два экземпляра ископаемыхъ крабовъ изъ нижнетретичныхъ отложений Донецкаго бассейна. Одинъ изъ нихъ былъ найденъ Л. И. Лутугинымъ въ селѣ Крымскомъ (Славяносербскаго уѣзда, Екатеринославской губ.); онъ происходитъ изъ слоя зеленовато-бураго известковистаго песка съ фосфоритовыми стяжениями, залегающаго подъ бѣлымъ спондиловымъ мергелемъ; возрастъ этого песка, по мнѣнію Лутугина, бучакскій, но я отношу его къ нижнему горизонту кievскаго яруса ². Крабъ этотъ

1. По матеріаламъ Геологическаго Комитета; печатается съ разрѣшенія Директора Геологическаго Комитета.

2. См. В. Лихаревъ. Предварительный отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ въ сѣверо-западной части 61-го листа. Изв. Геол. Ком., Т. XXXII, 1913, стр. 345. В. Лихаревъ. Геологическія изслѣдованія въ Старобѣльскомъ уѣздѣ, Харьковской губ. Тамъ же. Т. XXXIII, 1914, стр. 259. В. Лихаревъ. Геологическія изслѣдованія въ сѣверо-восточной части 61-го листа. Тамъ же. Т. XXXIV, 1915, стр. 227.

быть предварительно опредѣленъ имъ, какъ *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. ¹. Другой экземпляръ, худшей сохранности, найденъ мной въ окрестностяхъ села Шпотина (Старобѣльскаго уѣзда, Харьковской губ.) въ желтомъ глинистомъ пескѣ со сростками фосфоритовъ, переходящемъ вверху въ известковисто-песчаную глину и, затѣмъ, въ спондиловый мергель. Такимъ образомъ, этотъ крабъ найденъ въ томъ же геологическомъ горизонтѣ, что и первый. При значительной рѣдкости остатковъ этихъ животныхъ въ нижнетретичныхъ отложенияхъ Южной Россіи ², я считаю не лишнимъ интереса привести здѣсь описаніе этихъ экземпляровъ.

Xanthopsis Mac Coy.

Xanthopsis Lutugini nov. sp.

Табл. 1, фиг. 1—4.

1896. *Xanthopsis hispidiformis* Лутугинъ (non Schlotheim). Геологическій разрѣзъ у с. Крымскаго и т. д., стр. 132

Одинъ мужской экземпляръ. Мѣсто нахожденіе: р. Сѣверный Донецъ, село Крымское.

Общее очертаніе головогруднаго щита (cephalothorax) округленно-пятиугольное. Наибольшая ширина его приходится, приблизительно, на серединѣ длины. Длина щита 48 мм., ширина—58 мм. и высота 15 мм.; отношеніе ширины къ длине равно 1,2. Измѣренія, сдѣланные по самой поверхности щита, даютъ слѣдующіе цифры: по длине 63 мм. и по ширинѣ 65 мм. Такимъ образомъ, продольный изгибъ щита значительно

1. Л. Лутугинъ. Геологическій разрѣзъ у с. Крымскаго (6 й роты) Славяносербскаго уѣзда Екатеринославской губ. Извѣстія Геологическаго Комитета. Т. XV, 1896, стр. 132.

2. Остатки крабовъ, какъ извѣстно, обнаружены были Г. Радкевичемъ въ отложенияхъ каневского яруса (въ Киевской губ.). По указанію П. Чирвинскаго, въ коллекціяхъ Геологическаго кабинета Киевскаго Университета имѣются экземпляры крабовъ изъ киевской спондиловой глины: П. Чирвинскій. Геологическій путеводитель по городу Киеву и его окрестностямъ. 1911 г., стр. 62.

сильнѣе поперечнаго; первый нѣсколько круче въ передней половине и положе въ задней.

Лобный край, длиной 15 мм., несетъ четыре зуба, изъ которыхъ два наружныхъ являются внутренними краями глазныхъ впадинъ. Два внутреннихъ зуба, кончики которыхъ отломаны, нѣсколько выдвинуты впередъ и отдѣлены другъ отъ друга узкимъ промежуткомъ; основаніе ихъ приходится на одной прямой съ окопечностями наружныхъ зубцовъ. Глазныя впадины широкія: діаметръ ихъ 7 мм.

Передне-боковые края являются острыми и придаютъ передней части щита полуэллиптическое очертаніе. Длина ихъ 29 мм. На своемъ заднемъ концѣ они оканчиваются небольшимъ выступомъ¹. Отъ этого выступа они направляются впередъ и идутъ на нѣкоторомъ протяженіи (6—7 мм.), приблизительно, параллельно оси щита, а затѣмъ начинаютъ плавно загибаться внутрь на соединеніе съ лобнымъ краемъ. Благодаря этому, намѣчается еще по одному выступу съ каждой стороны, выраженному, однако, весьма слабо.

Задне-боковые края, длиной около 30 мм., почти прямые и лишь слабо выпуклые. Начиная отъ указанного выше задняго выступа, они на короткомъ протяженіи (не болѣе 5—6 мм.) являются острыми, но затѣмъ дѣлаются округленными, такъ что regio pterigostomiae плавно сопрягается здѣсь съ верхней поверхностью щита. Задній край не сохранился; длина его была равна 18—20 мм.

Отдѣльныя области (regiones) и доли (lobi) выражены на поверхности цефалоторакса весьма слабо. Наиболѣе отчетливо выдѣляются на ней два углубленія, отдѣляющія съ обѣихъ сторонъ заднюю часть желудочной области (regio gastrica) и сердечную область (regio cordis) отъ жаберной (regio branchialis). Эти углубленія, являясь въ своей передней части въ видѣ довольно рѣзкой бороздки, въ задней принимаютъ характеръ слабого широкаго желоба. Въ желудочной области наиболѣе ясно намѣчено одно возвышеніе въ задней части ея (lobus

1. Надо замѣтить, что щитъ является здѣсь нѣсколько поломаннымъ, и величина выступа не можетъ быть установлена. Возможно, что присутствіе такого выступа и способствовало поломкѣ щита въ этомъ мѣстѣ.

progastricus) ¹ и два въ передней (lobi prologastrici). Любая область (regio frontalis) имѣетъ слабо вогнутую поверхность и несетъ по срединѣ небольшое валикообразное возвышеніе. Въ жаберной области слабо замѣтны два переднихъ внутреннихъ возвышенія (въ lobi epibranchiales) и два переднихъ наружныхъ, отдѣленныхъ спереди довольно ясными дугообразно изогнутыми бороздками. Сердечная область незамѣтно сдвигается съ lobus progastricus и отчетливо отдѣлена, какъ указано выше, отъ lobi metabranchiales. Отъ regio pterigostomiae видѣтъ лишь небольшой кусокъ задней ея части, являющейся почти плоской.

Поверхность цефалоторакса испещрена небольшими ямками, наиболѣе крупными и отчетливыми въ центральной его части и въ прилегающихъ къ ней частяхъ lobi epibranchiales. Ямки имѣютъ здѣсь большей частью круглыя устья и рѣдко сливаются одна съ другой. Между крупными замѣчаются и болѣе мелкія. Промежутки между ямками являются тонко гранулированными; гранулы видны только въ луну. Около передне-боковыхъ краевъ щита сосѣднія ямки часто сливаются вмѣстѣ, причемъ промежутки между ними утоньшаются, а гранулы выступаютъ рѣзче. У задне-боковыхъ краевъ и въ regio pterigostomiae ямокъ не наблюдается вовсе, а выступающія въ видѣ маленькихъ бугорковъ гранулы придаютъ здѣсь поверхности шагреновый видъ. Въ центральной части цефалоторакса вооруженный глазъ различаетъ слабыя слѣды прикрѣпленія мускуловъ.

Ни abdomenъ, ни брюшная пластинка (sternum) не сохранились. Отъ конечностей имѣются на лицо лишь обломки клешней. Правая клешня значительно солиднѣе лѣвой (раза въ $1\frac{1}{2}$ шире). Оба пальца (index, pollex) обломаны почти у основанія; на нижней поверхности лапы (carpus), около ея внутренняго

1. Я употребляю здѣсь названія отдѣльныхъ долей (lobi) для того, чтобы облегчить ориентировку въ топографіи цефалоторакса, но само собой разумѣется, что при томъ характерѣ, который имѣетъ головогрудный щитъ описываемаго экземпляра, не представляется возможнымъ сколько-нибудь точно намѣтить границы каждой такой доли. См. по этому поводу замѣчаніе de Gregorio, Note sur certains crustacés (brachiures) éocéniques. Annales de Géologie et de Paléontologie. 1895, Livr. 18, p. 8—9.

края можно видѣть два бугорка: передній, большій, расположенъ неподалеку отъ основанія неподвижнаго пальца; задній, значительно меньшій, на другомъ концѣ лапы. Поверхность клешней покрыта небольшими, неправильно разбросанными ямками; у наружной части лапы она получаетъ шагреновый видъ.

Несмотря на значительныя индивидуальныя отклоненія, наблюдающіяся у представителей рода *Xanthopsis*, я не считаю возможнымъ отнести описанный экземпляръ краба къ какому-нибудь изъ извѣстныхъ мнѣ видовъ. Какъ было уже указано, Д. И. Лутугинъ опредѣлилъ его, какъ *X. hispidiformis* Schlottheim. Однако нѣкоторыя отличія не позволяютъ, по моему мнѣнью, отнести его къ этому виду. Изъ подробнаго описанія *X. hispidiformis* Schloth. (= *X. Bruckmanni* Meyer), которое мы находимъ въ работахъ Reussa¹ и Meyer'a², явствуется, что послѣдняя форма при сходномъ очертаніи цефалоторакса (зубцы на передне-боковыхъ краяхъ отсутствуютъ у нѣкоторыхъ представителей этого вида, какъ указалъ А. Milne-Edwards³ имѣеть нѣсколько иное устройство его поверхности. Всѣ авторы отмѣчаютъ присутствіе рѣзкаго задняго наружнаго бугорка даже у экземпляровъ, имѣющихъ сравнительно гладкую поверхность щита; къ этому бугорку задняя часть передне-боковыхъ краевъ направляется въ видѣ остраго кия. У *X. Lutugini* нѣтъ не только такого бугорка, но даже и намекъ на какое-либо возвышеніе въ этой части щита. Далѣе, обѣ клешни у *X. hispidiformis* почти равны, и лапа несетъ четыре бугорка; у описаннаго же экземпляра правая клешня значительно больше лѣвой, и лапа украшена только двумя бугорками.

Отъ остальныхъ извѣстныхъ мнѣ представителей этого

1. Reuss. Zur Kenntniss fossiler Krabben. Denkschriften der Mathem.-Naturw. Classe der K. Akademie der Wissensch., v. XVII, p. 46, pl. XIII, fig. 1—4; pl. XIV, fig. 1—4, 6; pl. XXIII, fig. 3—5.

2. Meyer. Tertiäre Decapoden aus den Alpen, von Oeningen und dem Taunus. Palaeontographica, v. X, p. 152, pl. XVI, fig. 5—11; pl. XVII, fig. 1—3.

3. A. Milne-Edwards. Monographie des crustacés fossiles de la famille. de Cancériens. Annales des Sciences Naturelles. Zoologie. 4 Ser., v. 20, p. 322.

рода *X. Lutugini* отличается значительно. Среди них наибольшее сходство обнаруживаютъ: *X. kressenbergensis* Meyer у котораго передняя часть цефалоторока является, однако значительно короче задней; далѣе, *X. tridentata* Meyer с обратнымъ отношеніемъ частей щита, имѣющаго три зубца передне-боковыхъ краяхъ и поперечный киль, идущій отъ задняго наиболѣе рѣзкаго зубца на обѣихъ сторонахъ. Среди *Xanthopsis* съ гладкими передне-боковыми краями, приближающихся къ описанному виду, можно отмѣтить еще *X. Bittneri* Lörenthey³. Устройство поверхности цефалоторока у этого вида имѣеть, однако, иной характеръ.

Harpectocarcinus A. Milne-Edwards.

Harpectocarcinus sp. cf. *macrodactylus* H. Milne-Edwards.

Табл. 1, фиг. 5-6.

1850. *Cancer macrodactylus* H. Milne-Edwards. Dans d'Archives Histoire des progrès de la Geologie. T. III, p. 304 k.
1861. *Cancer monodactylus* Michelotti. Etudes sur le miocène inférieur de l'Italie septentrionale, p. 140.
1862. *Harpectocarcinus macrodactylus* A. Milne-Edwards. Monographie des crustacés fossiles de la famille des Cancériens. Annales des Sciences Naturelles. Zoologie, 4 Ser., v. 18, p. 70, pl. 10, fig. 1.
1875. *Harpectocarcinus macrodactylus* Bittner. Die Brächyuren des Vicenlinischen Tertiärgelirges. Denkschriften der Mathem.-Naturwiss. Classe der K. Akademie der Wissensch., v. XXXIV, p. 87.

Одинъ экземпляръ. Мѣстонахождение: р. Гремячая, село Шпотино (Старобѣльскій уѣздъ).

Передняя часть цефалоторока и часть правой половины его разрушены. Общее очертаніе щита широко эллиптическое.

1. Meyer. L. c., p. 156, pl. XVI, fig. 12-14; pl. XVII, fig. 8.
2. Meyer. L. c., p. 158, pl. XVII, fig. 4-7.
3. Lörenthey. Beiträge zur Decapodenfauna des ungarischen Tertiärs Természetráji Füzetek a Museo Nationali Budapestinensi Vulgato, v. XXI 1898, p. 83, pl. VI, fig. 1. 2.

Наибольшая ширина лежитъ, приблизительно, на серединѣ длины. Размѣры щита слѣдующіе: длина 45 мм., ширина 58 мм., высота около 15 мм.; отношеніе ширины къ длинѣ равно, такимъ образомъ, 1,3. Измѣренія, сдѣланныя по самой поверхности щита, даютъ слѣдующія цифры: длина, приблизительно, 59 мм., а ширина—65 мм. Изгибъ въ продольномъ направленіи сильнѣе поперечнаго; характеръ изгиба щита въ обоихъ направленіяхъ равномерный.

Лобный край разрушенъ; передне-боковые края также не сохранились; задне-боковые, видимые лишь отчасти, нѣсколько вышуклы и плавно сливаются съ заднимъ краемъ; длина послѣдняго около 23 мм.

Поверхность цефалоторакса является въ общемъ довольно ровной; ясно видны на ней только двѣ желобовидныя впадины, параллельныя оси щита, которыя отдѣляютъ заднюю часть желудочной области и всю сердечную отъ *lobi metabranchiales*.

Поверхность щита покрыта многочисленными, хорошо замѣтными даже невооруженному глазу ямками; характеръ послѣднихъ, равно какъ и промежутковъ, ихъ отдѣляющихъ, мѣняется въ различныхъ мѣстахъ цефалоторакса. Наибольше крупными являются ямки въ задней части желудочной области (*lobi pro-, hypo-, mesogastrici*), а также въ прилегающихъ къ ней частяхъ жаберной области (*lobi eibranchiales*). Здѣсь соедѣнія ямки часто сливаются другъ съ другомъ, и устья ихъ принимаютъ тогда характерное гроздевидное очертаніе. Между ними располагаются очень мелкія круглыя ямки, имѣющія зачаточный характеръ. Къ заднему краю щита ямки принимаютъ видъ точкообразныхъ углубленій; на остальной сохранившейся поверхности цефалоторакса (въ жаберной области) ямки имѣютъ прихотливое очертаніе; промежутки между ними здѣсь значительно уже. Вся поверхность цефалоторакса является весьма тонко гранулированной; гранулы наблюдаются и на двѣхъ ямокъ.

Абдоменъ и брюшная пластинка (*sternum*) не сохранились. Отъ первой пары двигательныхъ ногъ (клешненожекъ) сохранились поломанная клешня правой ноги и обломки двухъ пре-

дыдущихъ члениковъ. Оба пальца клешни отломаны; длина лапы 25 мм., а ширина ея у основанія пальцевъ около 16 мм. Мероподитъ былъ, повидимому, короткій. Отъ остальныхъ паръ двигательныхъ ногъ сохранились частью лишь длинныя членики (мероподиты), на поверхности которыхъ можно наблюдать продолговатыя ямки, сгруппированныя неправильными пучками.

Harpactocarcinus macrodactylus H. Milne-Edwards, какъ известно, очень близокъ къ *H. punctulatus* Desmarest. Онъ отличается отъ послѣдняго вида только устройствомъ передней пары двигательныхъ ногъ, — именно, правая нога у *H. macrodactylus* имѣетъ при меньшей длинѣ мероподита очень сильно развитую клешню; лапа ея сильно расширяется въ передней части и несетъ толстый крючкообразно изогнутый неподвижный палецъ (index). Указывая на недостаточную изученность этого вида, Bittner все же признаетъ его видовую самостоятельность, а другой знатокъ ископаемыхъ крабовъ, Lörenthey¹ присоединившій къ *H. punctulatus* нѣсколько другихъ видовъ не включаетъ въ синонимику этого вида *Harpactocarcinus macrodactylus*.

Описанный выше экземпляръ обнаруживаетъ полное сходство съ *H. punctulatus*, за исключеніемъ устройства передней пары двигательныхъ ногъ; форма клешни болѣе напоминаетъ такую у *H. macrodactylus*, хотя размѣры ея и не такъ велики. Недостаточная сохранность не позволяетъ быть увѣреннымъ въ точности видового опредѣленія.

Другимъ видомъ, съ которымъ можно сравнить описаннаго краба, является *H. quadrilobatus* Desmarest. H. Milne-Edwards самъ отмѣтилъ сходство установленнаго имъ *H. macrodactylus* съ *H. Sismondai* H. Milne-Edwards, который въ настоящее время отождествляется съ видомъ Desmarest'a². Описанный экземпляръ отличается отъ послѣдняго иной формой клешни и инымъ очертаніемъ цефалоторакса; кромѣ того бороздки, отдѣляющія сердечную область, у послѣдняго вида болѣе рѣзкія и узкія.

1. Lörenthey. L. c., p. 78.

2. Bittner. L. c., p. 29, pl. II, fig. 4, 5; pl. III, fig. 1, 2.

H. macrodactylus описанъ изъ нуммулитовыхъ известняковъ окрестностей Вероны.

Resumé.—In the present article the author describes the remains of two specimens of crabs found in the lower-tertiary deposits of the Donez-basin. Both crabs come from the lower horizon of Kiev stage.

Xanthopsis Lutugini nov. sp.

(Pl. 1, fig. 1—4).

The general outline of the cephalothorax is roundish pentangular. Its greatest width is about at the middle of the length. The length of cephalothorax is 48 mm., the width—58 and the height—15 mm. The longitudinal curve of the cephalothorax is considerably bigger than the transversal one; the former is greater in the anterior part and smaller in the posterior part of it. The frontal margin 15 mm. long has 4 teeth of which two exterior ones serve as interior margins of orbits. The two interior teeth are somewhat protruding and are separated from one another by a narrow space. The latero-anterior margin is sharp and gives the anterior part of the cephalothorax a semi-elliptical outline. Its length is 29 mm. At its posterior end it forms a slight projection. From this projection it is for some distance (6—7 mm.) parallel to the axe of the cephalothorax and then it begins to curve softly inward to join the frontal margin forming at the place of the bend a very slight projection. The latero-posterior margin is about 30 mm. long and very slightly convex. From the above mentioned posterior projection for a short space it is sharp, but then becomes rounded. The posterior margin is not preserved, its length was apparently equal to 28 mm. Separate regions are very indistinctly represented on the surface of the cephalothorax. Two depressions are distinctly observed on its surface, they separate the posterior portion of the gastric region and the cardiac region from

the branchial region. On the gastric region three elevations are most distinctly seen — one in the posterior part in lobus urogastri-
cus and two in the anterior part in lobi protogastrici. Frontal region has a slightly concave surface and has in the middle part a small longitudinal elevation. In the branchial region there are slightly observable two anterior internal elevations and two anterior external ones separated in front by the distinct curved furrows. The cardiac region imperceptibly joins with lobus urogastri-
cus. The surface of the cephalothorax is covered with numerous small pits, most considerable and distinct on the central part of it and the adjoining part of lobi epibranchiales. The space between the pits is bespeckled with thin granules which can be seen only through the lense. Near the latero-anterior margin the neighbouring pits often join together, whilst the interstices between them become thinner. At the latero-posterior margin and regio pterigostomiae the pits are not at all observed and the granules which protrude in the small tubercles give the surface the appearance of shagreen. The abdomen and the sternum are not preserved; as regards the extremities the only thing preserved are the fragments of both claws. The right claw is considerably more solid than the left one and is $1\frac{1}{2}$ times wider. Both fingers are broken off at the base. On the lower surface of the hand at its inner margin one can see two tubercles: the anterior — a large one situated at the base of the immovable finger, and the posterior which is considerably smaller and at the opposite end of the hand. The author compares the species established by him with *X. hispidiformis* Schlotheim, from which it is principally distinguished by the absence of the distinct posterior external elevation. The claw of the latter species has four tubercles instead of the two observed on *X. Lutugini*.

Harpactocarcinus sp. cf. *macrodactylus* H. Milne-Edwards.

(Pl. 1, fig. 5-6.)

The author describes one specimen, but it is not preserved well enough to make possible to determine exactly its species. Cephalo-
thorax of this specimen presents the same appearance as that of *Harpactocarcinus punctulatus* Desmarest, but the formation of the right

claw differs it from that species. Its hand is shorter and considerably wider in its anterior part. The meropodit is also shorter. Such an arrangement of the chelipeds permits to refer this specimen rather to *H. macrodactylus* H. Milne-Edwards.





Объясненіе къ таблицѣ 1.

Всѣ размѣры въ натуральную величину.

- Фиг. 1. *Xanthopsis Lutugini* mihi. Верхняя поверхность цефалоторакса.
 Фиг. 2. Idem. Видъ со стороны лобнаго края.
 Фиг. 3. Idem. Видъ на цефалотораксъ сбоку.
 Фиг. 4. Idem. Клешни.
 Фиг. 5. *Harpactocarcinus macrodactylus* H. Milne-Edw. Верхняя поверхность цефалоторакса.
 Фиг. 6. Idem. Остатки двигательныхъ ногъ.

Explanation of the plate 1.

All the dimensions are in natural size.

- Fig. 1. *Xanthopsis Lutugini* mihi. Upper surface of the cephalothorax.
 Fig. 2. Idem. View of the frontal margin.
 Fig. 3. Idem. Side view of cephalothorax.
 Fig. 4. Idem. Claws.
 Fig. 5. *Harpactocarcinus* cf. *macrodactylus* H. Milne-Edw. Upper surface of the cephalothorax.
 Fig. 6. Idem. Fragments of the legs.
-