

АКАДЕМИЯ НАУК ССР
Севастопольская Биологическая станция

1958

ОБЪ АМФИПОДАХЪ

Севастопольской бухты.

В. Совинскій.

КІЕВЪ.

ТИПОГРАФІЯ Г. РОВЕНТАЛЯ.

Бульварная (близъ Бесарабки), домъ проф. Горецкаго, № 4.

1880.

ОБЪ АМФИПОДАХЪ СЕВАСТОПОЛЬСКОЙ БУХТЫ.

I.

В В Е Д Е Н И Е.

Отправляясь въ Крымъ съ цѣлью предпринять фаунистическій изслѣдованія въ Севастопольской бухтѣ, я поставилъ ближайшее своею задачею заняться группою кишечно - полостныхъ животныхъ и между прочимъ собрать коллекцію безпозвоночныхъ животныхъ для нашего зоологического музея. Но, прибывъ на мѣсто, я измѣнилъ свой первоначальный планъ, о которомъ имѣть честь сообщить Обществу въ моемъ заявлѣніи о желаніи предпринять экскурсію. Измѣненію подверглась первая половина моего плана, именно, вмѣсто изслѣдований въ области кишечно - полостныхъ животныхъ Севастопольской бухты, я занялся ракообразными и я преимущественно группою *Amphipoda*. — Незадолго до отѣзда въ Крымъ, мнѣ случилось прочесть въ 4-омъ номерѣ бюллетеней Московскаго Общества Естествоиспытателей за 1878 г. предварительный отчетъ Вл. Чернявскаго о губкахъ Чернаго и Каспійскаго морей; приведенный имъ перечень найденныхъ видовъ былъ до того значителенъ, что я потерялъ надежду что-либо прибавить къ нему, тѣмъ болѣе, что изысканія Чернявскаго продолжались не одно лѣто и не на такомъ ограниченномъ пространствѣ, какъ Севастопольская бухта, да и опытность его въ подобного рода изслѣдованіяхъ совершенно другая. Что касается остальныхъ классовъ кишечно-полостныхъ, Anthozoa и Hydromedusae, то первый классъ имѣетъ весьма немного представителей, давно уже извѣстныхъ для Чернаго моря; второй же классъ, хотя и менѣе изслѣдованный, представляетъ наиболѣе трудностей при изученіи, какъ по затруднительности добыванія нужнаго материала, такъ и для систематического опре-

дѣленія видовъ, велѣдствіе сложныхъ отношеній въ ихъ исторіи развитія. Миѣ, какъ новичку въ дѣлѣ зоологическихъ изысканій вообще и фаунистическихъ въ частности, естественно было недовѣріе къ своимъ силамъ и подготовкѣ въ области такихъ трудныхъ для изслѣдованій классовъ животнаго царства. Всѣ эти сомнѣнія явились во мнѣ уже тогда, когда я прибыль въ Севастополь, на мѣсто своихъ экскурсій. Вотъ все, что я могу сказать по поводу измѣненія первоначально предположенной мною задачи.

Выборъ мой палъ на ракообразныхъ и преимущественно на группу *Amphipoda*. Классъ ракообразныхъ, между всѣми беспозвоночными Чернаго моря, имѣть за собою наиболѣе удобствъ для неопытнаго еще экскурсанта. Большинство ракообразныхъ изъ группы *Amphipoda* живеть на незначительной глубинѣ, между водорослями или подъ камнями, почти у самаго берега; только весьма немногіе виды этой группы были добыты мною посредствомъ драги, между водорослями, поднятymi со дна бухты, на глубинѣ 5—8 саженей. Другое обстоятельство, облегчающее изученіе этой группы, состоить еще въ томъ, что всегда можно имѣть необходимый матеріаль въ достаточномъ количествѣ. Конечно, эти два условія вполнѣ примѣнимы и къ нѣкоторымъ другимъ группамъ ракообразныхъ, какъ-то: *Copepodamъ*, *Isopodamъ* и *Podophthalmata*; двѣ послѣднія группы были также предметомъ моихъ изслѣдованій.

Число *Amphipoda*, собранныхъ мною въ Севастопольской бухтѣ, простирается до 27-ми и распредѣляются въ 14-ти родахъ, а именно: *Protella typica* Chzer., *Protella intermedia* Chzer., *Caprella ferocia* Chzer., *Capr. protelloides* Chzer., *Capr. Danilevskii* Chzer., *Corophium longicorne*, var., *Coroph. Bonelli* Edw., *Cerapus pugnax* Dana, *Cer. macrodactylus* Dana, var. *pontica* Chzer., *Derochoe* (*Cerapus*) *punctatum* Edw., *Podocerus dentex* Chzer., *Sunamphithoe hamulus*, *Sunamphithoe* sp.?, *Amphithoe picta* Rathke., *Amphithoe pontica*, *Amph. Vaillanti* Lucas, var. *pontica* Chzer., *Talitrus* (*locusta*) *saltator* Edw., *Orchestia mediterranea* Costa., *Orchestia Montagui* Aud., *Orchestia littorea* Leach., *Dexamine spinosa*, *Gammarus locusta*, var., *Gammarus roscilurus* Rathke., *Melita palmata* Leach., *Microdeutopus grillotalpa* Costa, *Microdeutopus bidens.*, sp. n. и *Microdeutopus anomalus*.

Изъ приведенного мною числа *Amphipoda* я остановлюсь съ нѣкоторою подробностью только на нѣкоторыхъ.

Caprella ferox, новый видъ, установленный Вл. Чернявскимъ для Чернаго моря въ 1867 году, встречается въ Севастопольской бухтѣ чрезвычайно часто и его можно считать за одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ видовъ изъ группы *Lactodipoda*. Я находилъ его какъ между водорослями, покрывающими камни у самого берега, такъ и на болѣе значительной глубинѣ, между водорослями, поднятыми драгою со дна Севастопольской бухты, но въ послѣднемъ случаѣ гораздо рѣже. Значительное число экземпляровъ, которое было у меня подъ руками, позволило мнѣ подвергнуть этотъ видъ тщательному изслѣдованию. Уже при первомъ обзорѣ ихъ, прежде всего бросается въ глаза весьма значительное различіе въ размѣрахъ ихъ тѣла. На первыхъ порахъ я приписывалъ это различіе возрасту, но дальнѣйшее, болѣе подробное сравненіе этихъ двухъ формъ, сдѣланное уже по возвращеніи изъ Крыма, привело меня къ другому заключенію. Сравненіе 24-хъ экземпляровъ показало мнѣ, что обѣ эти формы до нѣкоторой степени самостоятельны, что между ними нѣтъ переходныхъ формъ, среднихъ между ними — покрайней мѣрѣ я не могъ найти таковыхъ между бывшимъ у меня матеріаломъ, — что, непремѣнно-бы случилось, если-бы они разнѣлись между собою только по возрасту. Дальнѣйшее сравненіе указывало уже на болѣе важная несходныя черты обѣихъ формъ, относящіяся къ строенію различныхъ частей ихъ тѣла, особенно *верхнихъ усиковъ* и *2-й пары ногъ*. *Мани* (рука) второй пары ногъ большихъ особей значительно больше *тани* меньшихъ особей; далѣе, задній конецъ глубоко-вырѣзной или выемчатой *palmы* вооруженъ двумя сильными зубьями, изъ которыхъ передний всегда болѣе заднаго; нерѣдко замѣчается еще третій зачаточный зубъ, сидящій впереди выше указанныхъ двухъ развитыхъ зубьевъ. Что-же касается верхнихъ усиковъ большихъ особей, то у нихъ первый членикъ жгутика развитъ сравнительно съ остальными чрезвычайно ненормально: онъ въ нѣсколько разъ длиннѣе и вдвое толще слѣдующаго и вообще по своему развитію сходенъ съ послѣднимъ членникомъ ножки того-же усика. *Меньшия* особи имѣютъ *тани* менѣе развитую: ея *palmы* на своеемъ заднемъ концѣ лесетъ только одинъ сильный зубецъ, не представляя при этомъ никакихъ слѣдовъ зачатковъ другихъ зубьевъ. Рядомъ съ болѣе слабымъ развитиемъ *тани* второй пары ногъ и первый членикъ жгутика верхнихъ

усиковъ, сравнительно съ тѣмъ, что мы видѣли у большихъ особей, значительно слабѣе: онъ только вдвое длиннѣе слѣдующаго членика и только немногимъ его толще.—И такъ изъ всего вышеизложеннаго видно, что обѣ формы разнятся другъ отъ друга постоянными признаками, относящимися къ ихъ величинѣ, устройству *tarsi* второй пары ногъ и первому членику жгутика верхнихъ усиковъ; кромѣ того мы замѣчаемъ еще полное и постоянное (я не встрѣтилъ ни одного исключенія между разсмотрѣнными мною 24-го экземплярами) соотвѣтствіе между развитіемъ *tarsi* и развитіемъ на ней зубьевъ съ одной стороны и развитіемъ первого членика жгутика верхнихъ усиковъ съ другой.

Обѣ эти формы *Caprella ferox* были замѣчены и Вл. Черняевскимъ, который онъ съ полнымъ правомъ соединилъ въ одинъ и тотъ-же видъ. Дѣйствительно, вышеуказанные отличительные признаки, хотя и характеризуются постоянствомъ, не на столько глубоки и многочисленны, чтобы служить основаніемъ для раздѣленія этого вида на два другие самостоятельные, хотя и весьма близкіе виды; но этихъ признаковъ, особенно въ виду ихъ постоянства и взаимной связи (?), а также въ виду отсутствія переходныхъ формъ, по моему мнѣнію, совершенно достаточно, чтобы принять видъ Черняевскаго, *Caprella ferox*, состоящимъ изъ двухъ разновидностей, которыя, на основаніи наиболѣе рѣзко бросающейся въ глаза разницы въ ихъ величинѣ, я называлъ: первую, большую форму — *Caprella ferox* Chzer., var. *robusta*, вторую, меншую — *Caprella ferox* Chzer., var. *debilis*.

Обѣ разновидности живутъ совмѣстно и поцарапаются одинаково часто.

Corophium longicorne, насколько мнѣ известно, найденъ былъ г. Шманкевичемъ въ открытомъ Березанскомъ лиманѣ близъ Днѣпровскаго. По словамъ Heller'a этотъ видъ въ Адриатическомъ морѣ тоже очень рѣдокъ, такъ какъ онъ встрѣтился ему только однажды въ Currola. Видъ, найденный мною въ Севастопольской бухтѣ, весьма близокъ къ *Corophium longicorne*, описанному Sp. Bate'омъ, но отличается отъ послѣдняго нѣкоторыми признаками и между прочимъ отсутствиемъ зубовидного отростка на внутрѣ-переднемъ углу третьего членика ножки нижнихъ усиковъ. По всей вѣроятности эта форма есть разновидность *Corophium longicorne*, которую я называлъ, на основаніи вышеупомянутаго

признака, *Corophium longicorne*, var. *laevicorne*. Болѣе подробное описание этой формы войдетъ во вторую главу настоящей статьи.

Gammarus locusta, найденный мною въ Севастопольской бухтѣ между водорослями, покрывающими дно ея на болѣе или менѣе значительной глубинѣ (отъ 5—8 саженей), отличается некоторыми чертами въ своей организаціи отъ той же формы, описанной *M. Edwards'омъ и Sp. Bate'омъ*. Главныя характерныя черты моей формы состоять въ слѣдующемъ: 1) Жгутикъ нижнихъ уси-ковъ состоять изъ 14 — 20 члениковъ, по *M. Edwards'у*, онъ состоять только изъ 7-ми, следовательно болѣе чѣмъ вдвое короче; *Sp. Bate* о числѣ члениковъ ничего не упоминаетъ, но, судя по рисунку, приложенному къ описанію этой формы, можно заключить, что число члениковъ нижняго жгутика никакъ не меныше 20-ти; 2) *Sp. Bate* говоритъ, что *palma* второй пары ногъ съ переднимъ краемъ *tarsi* (руки) составляеть болѣе острый уголъ, т. е. *palma* сильнѣе скошена назадъ, чѣмъ *palma* первой пары ногъ. Между тѣмъ у формы, мною найденной, существуетъ какъ-разъ обратное отношеніе. Наконецъ, въ 3), внутрѣнняя или болѣе короткая вѣтвь третьей пары хвостовыхъ ногъ несетъ три или четыре короткихъ ясно-перистыхъ щетинокъ, у черноморской же формы подобныхъ щетинокъ не имѣется, а оба края вѣтви равнозѣрно густо покрыты длинными щетинками съ чрезвычайно тонкою перистостью, которая становится замѣтною только при сильномъ увеличеніи. На основаніи вышеприведенныхъ разностей, я считаю найденную мною форму за разновидность *Gammarus locusta*.

Сравнивая же эту форму съ *Gammarus poecilurus*, водящимся въ изобиліи у самыхъ береговъ бухты, оказывается, что обѣ эти формы почти во всѣхъ главныхъ чертахъ своей организаціи чрезвычайно сходны между собою; главное же различие заключается только въ устройствѣ послѣдней пары хвостовыхъ ногъ, о чемъ будѣтъ подробнѣе указано во второй главѣ. Другое различіе относится къ ихъ мѣстообитанію и быть можетъ и къ образу ихъ жизни. *Gammarus locusta* былъ находимъ мною исключи-тельно только между водорослями, поднятыми драгою со дна Севастопольской бухты, на глубинѣ 5 — 8 саженей, между тѣмъ какъ *Gammarus poecilurus* живеть у самаго берега подъ камнями или среди водорослей, покрывающихъ камни на глубинѣ 1—2 футовъ и менѣе. Неодинаковыя условія въ мѣстообитанії

9. 11.

этихъ двухъ видовъ повліли нѣкоторымъ образомъ и на ихъ организацію, въ особенности на устройство послѣдней хвостовой пары ногъ. У *Gammarus locusta* обѣ вѣтви послѣдней пары хвостовыхъ ногъ представляютъ собою органы, приспособленные скорѣе къ плаванію, такъ какъ они имѣютъ видъ широкихъ, тонкихъ и гибкихъ, на подобіе весель, пластиночъ, тusto покрытыхъ длинными перистыми щетинками и по своему виду напоминаютъ вѣтви настоящихъ плавательныхъ ногъ. Совершенно другой видъ имѣютъ эти ноги у *Gammarus roeselurus*; ихъ только одна сильно развитая вѣтвь болѣе толста и тверда и до нѣкоторой степени ломка, съ обѣихъ сторонъ вооружена парами сильныхъ шиповъ, однимъ словомъ представляютъ такія качества, которыя съ большимъ удобствомъ могутъ служить опорою при движениі по болѣе твердымъ поверхностямъ, чѣмъ для плаванія.

Въ виду значительнаго сходства между этими двумя видами, а также, принимая во вниманіе нѣкоторыя отклоненія найденной формы *Gammarus locusta* отъ описанной *Sp. Bate'omъ и M. Edwards'омъ*, я назову эту разновидность *Gammarus locusta var. roeseluroides*, на основаніи сходства ея съ *Gammarus roeselurus*.

Междудримъ видами, найденными мною изъ рода *Microdeutopus*, одинъ я признаю за новый въ этомъ родѣ Amphipodъ. Найбольшее сходство этотъ видъ имѣть съ *Microdeutopus grillotalpa* Costa и долженъ быть, по моему мнѣнію, поставленъ съ нимъ рядомъ. Тѣ отличительные признаки, которые я считаю характерными для нового вида, лучше всего будутъ видны при сопоставленіи формъ тѣхъ частей тѣла у обоихъ видовъ, въ устройствѣ которыхъ замѣчается наиболѣе характерная уклоненія.

1. MICRODEUTOPUS GRILLOTALPA Costa.

- a. Придаточный жгутикъ верхнихъ усиковъ состоитъ изъ 2-хъ членниковъ.
- b. Жгутикъ нижнихъ усиковъ равенъ послѣднему членнику ножки и состоитъ изъ 7-ми членниковъ.

2. MICRODEUTOPUS n. sp.

- a. Придаточный жгутикъ верхнихъ усиковъ состоитъ изъ 1-го членика.
- b. Жгутикъ нижнихъ усиковъ короче послѣдняго членика ножки и состоитъ изъ 5-ти членниковъ.

- | | |
|--|--|
| <p>c. Palma у manu 1-ой пары ногъ безъ замѣтной границы переходитъ въ задній край тапи</p> <p>d. Задне-верхній уголъ Carpus'a образуетъ одинъ сильный зубъ</p> <p>e. Передній зубецъ изогнутъ по направлению къ тапи.</p> <p>f. Мали второй пары ногъ короче Carpus'a.</p> <p>g. Palma выпуклая и постепенно переходитъ или сливается съ заднимъ краемъ тапи.</p> <p>i. Задній край тапи гуще усаженъ пучками щетинокъ (6 пучковъ), чѣмъ передній (3 пучка).</p> | <p>c. Palma у manu 1-ой пары ногъ составляетъ съ заднимъ краемъ тапи тупой или почти прямой уголъ.</p> <p>d. Задне-верхній уголъ Carpus'a образуетъ три зубца, изъ которыхъ самый передній —rudimentарный.</p> <p>e. Соответствующій передній зубецъ прямой.</p> <p>f. Мали второй пары ногъ на одну треть длиннѣе Carpus'a.</p> <p>g. Palma прямая и съ заднимъ краемъ составляетъ прямой уголъ.</p> <p>i. Какъ задній, такъ и передній края тапи несутъ одинаковое число пучковъ щетинокъ, именно по 5-ти.</p> |
|--|--|

Это сопоставленіе двухъ формъ право считать вторую форму за новый видъ, который я, на основаніи присутствія двухъ вполнѣ развитыхъ зубьевъ на задне-верхнемъ углу carpus'a, называю *Microdeutopus bidens* n. sp.

Что же касается двухъ остальныхъ видовъ этого рода, именно, *Microdeutopus grillotalpa* Costa и *M. anomalus*, то первый изъ нихъ былъ найденъ въ Черномъ морѣ уже болѣе 10 лѣтъ тому назадъ проф. Одесского Университета Маркузеномъ; второй-же видъ, *M. anomalus*, до сихъ поръ еще никому не попадался.

Въ настоящее время обработаны мною только *Amphipodы*, перечень которыхъ былъ сдѣланъ мною выше; другія-же группы ракообразныхъ, какъ-то *Isopoda* и *Podophthalmata*, я думаю обработать въ ближайшемъ будущемъ.

8 Ноября 1879 года.
Киевъ.

II.

Большая часть изъ 27-ми собранныхъ мною видовъ amphipoda принадлежитъ къ тѣмъ формамъ, которыя, съ одной стороны, были найдены въ Черномъ морѣ уже сравнительно давно (Rathke), съ другой—, въ недавнее время, въ 1866—67 году г. В. Черняевскимъ и одесскимъ профессоромъ Маркузеномъ. Къ числу формъ, по настоящее время еще ненайденныхъ въ Черномъ морѣ, по крайней мѣрѣ насколько это мнѣ известно, принадлежать всего четыре формы, изъ которыхъ двѣ по всей вѣроятности представляютъ новые виды: *Sinatrhithoe hamulus*, *Dexamine* n. sp. (съ послѣдней хвостовой ногой, устроенной на подобіе той-же ноги у *Gammarus locusta*), *Microdeutopus anomalus* и *Microdeutopus bidens* n. sp. Въ послѣднее время (1870 г.) Шманкевичъ¹⁾, изслѣдуя фауну беспозвоночныхъ въ закрытыхъ и открытыхъ лиманахъ сѣверо-западного побережья Чернаго моря, прибавилъ еще нѣсколько видовъ amphipoda, увеличившихъ черноморскую фауну этой группы ракообразныхъ; такъ, въ открытомъ Березанскомъ лиманѣ близъ Днѣпровскаго лимана имъ найдены: *Corophium longicorne*, *Coroph. crassicornе*, *Corophium* sp. n.? Существование *Corophium crassicornе* съ своей стороны я могу подтвердить тѣмъ, что эта форма въ нѣсколькихъ экземплярахъ попалась мнѣ при пересмотрѣ неразобранныаго матеріала, привезеннаго г. Кричанинымъ въ 1874 году изъ севѣро-восточныхъ береговъ Чернаго моря (Новороссійскъ).

Приводя въ настоящей статьѣ болѣе или менѣе подробное описание большою частью извѣстныхъ для Чернаго моря amphipoda, я, главнымъ образомъ, имѣть въ виду слѣдующее: самыми обширными фаунистическими изслѣдованіемъ ракообразныхъ Чернаго моря мы обязаны В.л. Черняевскому; въ статьѣ его „Матеріалы для сравнительной зоографіи Понта“, помѣщенной въ Трудахъ перваго съѣзда Естествоиспытателей въ С.-Петербургѣ, онъ приводить 32 вида изъ группы amphipoda, между которыми большинство новые виды. Нѣкоторыхъ изъ этихъ видовъ мнѣ въ Севастопольской бухтѣ найти не удалось; къ такимъ принадлежать: *Chelura pontica* Chzer., *Cerapus bidens*, *Podocerus ocius*, *Grubia taurica* Chzer., *Niphargus ponticus* Chzer., *Pherusa pontica* Chzer., *Dexamine spiniventris*, *Probolium ponticum* Chzer., *Nicea istrica*, *perieri*

¹⁾ Записки Новороссійского Общества Естествоиспытателей 1873/4 г., т. II, стр. 274.

Chzer., *Amatilla carinata* и *Orchestia Deshayesii* (всего 12 видовъ). Съ другой стороны г. Черняевскимъ не были найдены слѣдующіе виды: *Corophium longicorne*, var., *Corophium crassicorne*, *Sunamphithoe hamulus*, *Amphithoe picta*, *pontica*, *Dexamine spinosa*, *Microdeutopus bidens* n. sp., *anomalus*, *grillotalpa* (всего девять видовъ). Такимъ образомъ данные Черняевскаго и мои другъ друга пополняютъ, хотя одни изъ приведенныхъ видовъ и были описаны сравнительно давно (Rathke), напр. *Amphithoe picta*, *pontica*, другіе же только упомянуты (Маркузенъ, Шмакевичъ). Во всякомъ случаѣ, болѣе подробное описание и изображеніе найденныхъ мною Amphipeda не будетъ безполезнымъ въ виду сравнительно недавно начавшагося систематического изученія черноморской фауны.

Arthrostraca. Subord. Amphipoda. Tribus 1. LAEMODIPODA.

Fam. 1. Caprellidae. Gen. 1. *Protella* Dana.

1. *Protella typica* Chzer.

(Матеріалы для сравнительной зоографіи Понта. Вл. Черняевскій. Стр. 91, табл. VI, рис. 7—10).

Форма тождественная съ описанной Вл. Черняевскимъ подъ тѣмъ-же названіемъ.—Найдена въ 8-ми экземплярахъ между водорослями у Павловскаго мыса въ Севастопольской бухтѣ, 3 июля.

2. *Protella intermedia* Chzer.

(Мат. для сравн. зоогр. Понта. Вл. Черняевскій. Стр. 91, табл. VI, рис. 11—13).

Отличие отъ предыдущей формы заключается во 1) въ устройствѣ усиковъ. Хотя жгутики верхнихъ усиковъ состоять изъ того-же числа члениковъ (по Черняевскому изъ 8—9) и снабжены, начиная со 2-го членика, одною обонятельною нитью, но абсолютная величина какъ жгутика, такъ и всего усика значительно больше; отношеніе длины усика къ длины тѣла выражается 2,37: 3,2 мм. 2) *Mani* второй пары ногъ на границѣ между второю и послѣднею третью нижняго края имѣть характерный для этой формы

вырѣзъ, отграниченный какъ спереди, такъ и сзади зубовиднымъ возвышеніемъ, несущимъ хорошо развитой шипъ. *Коготь* достигаетъ середины промежутка между двумя вышеупомянутыми шипами, слѣдовательно заходитъ на переднюю часть нижняго края *tarsi*.

Первая пара ногъ устроена такъ-же, какъ вторая пара ногъ у *Protella typica* Chzer.

Встрѣчается рѣже предъидущаго вида; найдена мною въ числѣ 3-хъ экземпляровъ ($2\varphi + \hat{\jmath}$) на водоросляхъ у Павловскаго мыса, 3 іюля.

Ялта; у рыболовнаго завода, на альгахъ. 1867 г. (Вл. Чернявскій). *Ново-rossiisk*. 1874 г. (Н. Кричанин).

Gen. 2. *Caprella* Lamarck.

3. *Caprella ferox* Chzer.

(Материалы для сравн. зоогр. Понта. Вл. Чернявскій. Стр. 92, табл. VI, рис. 15—20).

Между собранными мною экземплярами *Caprella ferox* Chzer. легко можно было различить двѣ разновидности, во первыхъ, по устройству наружныхъ усиковъ (собственно жгутика ихъ) и во вторыхъ,—*tarsi* второй пары ногъ. Обѣ эти разновидности были замѣчены г. Чернявскимъ и соединены имъ въ одинъ видъ *Caprella ferox*. Различие между найденными мною представителями этого вида и описанными г. Чернявскимъ заключается въ числѣ членниковъ жгутика верхнихъ усиковъ (что относится къ обѣимъ разновидностямъ), которое, надо замѣтить, весьма непостоянно и колеблется между 10 и 14 членниками (только въ одномъ экземпляре я насчиталъ 9 членниковъ). Г. Чернявскій, повидимому категорически, принимаетъ только 9 членниковъ. Я говорю „категорически“ на томъ основаніи, что, по словамъ самаго Чернявскаго, эта форма весьма обыкновенна и вѣроятно была имъ найдена въ большомъ числѣ экземпляровъ, такъ что непостоянство числа членниковъ въ жгутикахъ верхнихъ усиковъ не могло быть не замѣчено.

Въ виду постоянства совпаденія пѣкоторыхъ характерныхъ признаковъ для той и другой разновидности, я считаю не лишнимъ привести краткую ихъ характеристику.

Varietas 1-я. *Debilis* mihi. *Palma* второй пары ногъ отъ остального нижняго края *tarsi* отдѣляется двумя неравномѣрно

развитыми зубьями, изъ которыхъ передній всегда развить сильнѣе заднаго; часто впереди большаго зуба находится еще зачаточный третій зубецъ, въ видѣ небольшаго сосковиднаго возвышенія. Присутствіе двухъ зубьевъ на заднемъ концѣ palm'ы второй пары ногъ постоянно сопровождается умѣренно развитымъ первымъ членникомъ жгутика верхнихъ усиковъ, который однако вдвое длиннѣе и нѣсколько толще втораго.

Varietas 2-ая. *Robusta mihi*. *Palma* второй пары ногъ отъ остального нижняго края шапи отдѣляется всегда *однимъ сильно развитымъ зубомъ*; первый членикъ жгутика верхнихъ усиковъ отличается *свою ненормальную величиною*: онъ въ нѣсколько разъ превосходить второй членикъ и почти вдвое толще его и, вообще, по своему развитію, приближается къ третьему членнику ножки усика¹⁾.

Такимъ образомъ, изъ краткаго изображенія характерныхъ признаковъ обѣихъ разновидностей видно, что количество зубьевъ на задней границѣ palm'ы второй пары ногъ находится въ постоянной связи съ болѣшимъ или меныніемъ развитіемъ первого членика жгутика верхнихъ усиковъ, что главнымъ образомъ и побуждаетъ меня считать видъ *Чернявскаго*, *Caprella ferox*, состоящимъ изъ двухъ разновидностей. Кромѣ того, вторая разновидность отличается отъ первой какъ свою величиною, такъ и крѣпостью и развитіемъ всѣхъ частей тѣла, особенно же верхнихъ усиковъ и второй пары ногъ.

Самка *Caprella ferox* къ сожаленію попалась мнѣ въ одномъ только экземпляре. Къ какой изъ двухъ разновидностей она принадлежала, я решить не могъ, но, судя по развитію первого членика жгутика верхнихъ усиковъ, ее скорѣе можно было бы отнести къ первой разновидности.

Жгутикъ верхнихъ усиковъ состоитъ изъ 12 членниковъ. *Первая пара ногъ* устроена такъ, какъ у мужскихъ экземпляровъ. *Вторая пара ногъ* въ сильной степени отличается отъ той-же пары ногъ у самца; по устройству своему она напоминаетъ вторую пару ногъ самца вида *Protella intermedia*, т. е. имѣть вырезъ, лежацій на границѣ между третьей и послѣдней

1) Мапы второй пары ногъ для первой и для второй разновидности изображены Г. Чернявскимъ такъ вѣрно, что я считаю лишнимъ приводить свои собственные рисунки.

четвертью нижняго края *tapi*, —этотъ вырѣзъ обозначаетъ заднюю границу *palm'ы*. Вырѣзъ ограниченъ сзади только однимъ зубовиднымъ возвышенiemъ, тогда какъ у самца *Protella intermedia* этотъ вырѣзъ ограниченъ подобнымъ возвышенiemъ и спереди. Кромѣ того, первая треть *palm'ы* отъ второй отдѣляется зачаточнымъ зубовиднымъ возвышенiemъ, которое можно разсматривать за недоразвитый сильный мужской зубъ, равно какъ и слабо выраженную часть *palm'ы* между зачаточнымъ зубомъ и основанiemъ когтя. *Коготь* на вогнутой сторонѣ не имѣеть туберкуловиднаго возвышенія, какое постоянно находится у самцовъ обѣихъ разновидностей¹⁾.

Обѣ разновидности весьма обыкновенны въ Севастопольской бухтѣ и въ изобилии попадаются какъ между водорослями, покрывающими береговые камни (на глубинѣ 1—2 футовъ), такъ и между водорослями, поднимаемыми драгою изъ глубины 8—10 саженей.

Ялта; на мысѣ св. Иоанна и у рыболовного завода. 1867 г. (Вл. Чернявский). Новороссийскъ. 1874 г. (Крылатикъ).

4. *Caprella protelloides* Chzer.

(Матер. для сравн. зоогр. Понта. Вл. Чернявский. Стр. 92, таб. VI, рис. 14)

Таблица Ш, фиг. 1 (А, В, и С.).

Въ виду краткаго описанія этого вида г. Чернявскимъ, я привожу болѣе подробную его характеристику.

Верхніе усики. Ножка, состоящая изъ трехъ членниковъ, имѣеть средній членикъ самый длинный (1-й членикъ равенъ 0,357 мм., 2-ой = 0,570 и 3-ій = 0,457 мм.); *жгутикъ* состоитъ изъ восьми члениковъ, изъ которыхъ первый самый длинный и равенъ 0,2 мм.

Нижніе усики. Ножка состоитъ изъ четырехъ почти равныхъ между собою члениковъ (3-ій членикъ = 0,37, а 4-ый = 0,38 мм.); *жгутикъ* состоитъ изъ двухъ члениковъ, длина которыхъ вмѣстѣ взятыхъ равна 0,27 мм., т. е. меныше послѣдняго членика ножки.

Первая пара ногъ (табл. Ш, рис. 1, А.) сравнительно со второю парою развита слабѣе. *Мани* овально-грушевидной

¹⁾ Болѣе подробные мотивы къ раздѣленію вида *Caprella ferox* Chern. на двѣ разновидности представлены мною въ первой главѣ настоящей статьи.

формы, раза въ четыре превосходитъ *Carpus*. На нижнемъ концѣ *palm'ы* находится два шипа, обыкновенно заслоняющіе другъ друга; *palma* слегка выпуклая, ровная, покрыта рѣдкими щетинками и рядами маленькихъ шипиковъ, крючкообразно изогнутыхъ и разширенныхъ при основаніи. *Коготь* равенъ *palm'ѣ*, слабо изогнутъ, близъ вершины, съ вогнутой стороны несетъ маленький шипикъ, почему кажется при концѣ вилообразно раздѣленнымъ. Сторона когтя, обращенная къ *palm'ѣ*, слегка вогнутая и покрыта пластинковатыми прямолинейно-тупыми зубчиками, между которыми сидятъ небольшія рѣбнички. *Carpus* округло-трехугольной формы и на нижнемъ окружломъ углѣ своемъ несетъ пучекъ щетинокъ.

Вторая пара ногъ (табл. III, рис. 1, В.) значительно больше первой. *Manu* удлиненно-ovalной формы. *Palma* вырѣзная и на нижнемъ концѣ заканчивается двумя сильными шипами, сидящими на значительномъ разстояніи другъ отъ друга; нижній шипъ больше верхняго. *Palma* въ верхней своей части имѣть выпуклость, склоны которой составляютъ другъ съ другомъ около 120° ; за этой выпуклостью слѣдуетъ глубокая, но не широкая выемка, ограниченная сзади длиннымъ и довольно толстымъ зубомъ; задний склонъ выпуклой *palm'ы* простирается до передняго шипа, ограничивающаго *palm'у* отъ нижнаго края *manu*. Щетинки на *palm'ѣ* расположены слѣдующимъ образомъ: четыре щетинки сидять на верхнемъ склонѣ *palm'ы*, изъ нихъ самая верхняя вмѣстѣ съ тѣмъ и самая длинная; на вершинѣ зуба, помѣщающагося позади выемки *palm'ы*, находится нѣсколько коротенькихъ щетинокъ, а на спинкѣ зуба сидѣть 4 щетинки, изъ которыхъ двѣ переднихъ длинѣе двухъ позади сидящихъ; на конецъ, сзади длиннаго шипа, ограничивающаго *palm'у* отъ нижнаго края *manu*, находится одна длинная щетинка. *Коготь* доходить до первого короткаго шипа; при основаніи онъ имѣть сильное сосковидное вздутие, затѣмъ по серединѣ внутреннаго вогнутаго края находится невысокая, но широкая выпуклость; начиная отъ вершины этой послѣдней, вогнутый край когтя имѣть то же устройство, что и у первой пары ногъ. *Carpus*, по своему развитию, почтиrudimentаренъ, не только въ сравненіи съ рукою той же ноги, но и съ *carpus'омъ* первой пары ногъ. На рис. 1, А (табл. III) онъ закрытъ сильною шарообразною выпуклостью третьего членика. Первый членикъ ноги почти равенъ *manu* (1 членикъ = 0,43, *manu* = 0,457 mm.).

7-ая пара ног (табл. III, рис. 1, С.) самая длинная. *Коготь* сильный, серпообразный, съ прямымъ нѣсколько выдающимся основнымъ краемъ. Вогнутый край когтя гладокъ. *Мани*—самый длинный членикъ ноги—снабжена у основания прямаго края когтя четырьмя шиповатыми щетинками; немного ниже середины верхняго края тапи помѣщаются два неравныхъ шипа, сидящихъ на общемъ основаніи; наконецъ, на границѣ первой четверти (считая отъ *carpus'a*) сидѣть одна щетинка. На нижнемъ краю тапи, у основанія когтя расположено пучкомъ нѣсколько нѣжныхъ щетинокъ, а затѣмъ вдоль нижняго края сидѣть на равныхъ другъ отъ друга разстояніяхъ три пучка щетинокъ. Въ первой своей четверти нижній край тапи скоченъ по направлению къ *carpus'u* и совершенно прямолинеенъ. Длина тапи равна 4,7 mm. *Carpus* и *metacarpus* равны между собою (первый=0,23 второй=0,24 mm.). *Basos* по серединѣ утолщенъ и имѣеть веретенообразную форму; длина его равна 0,25 mm.

Telson имѣеть тупую, полу-ovalную форму.

Приведенная г. Черняевскимъ краткая характеристика этого вида вполнѣ согласна съ найденными мною экземплярами. Не могу я только согласиться, чтобы „*p. posteriores 3 articulis haud abbreviatis*“, чѣму противорѣчать мои измѣренія.

Примѣчаніе. На одномъ изъ экземпляровъ *Caprella protelloides*, именно на пятомъ сегментѣ тѣла, по обѣ стороны срединной линіи его было мною замѣчено по два небольшихъ зубца, изъ которыхъ наружные были больше внутреннихъ.

Встрѣчается рѣже предъидущаго вида. Севастопольская бухта, на камняхъ между водорослями (у берега). 23 июля.

Ялта; у рыболовного завода. 1867 г. (Вл. Черняевский).

5. *Caprella Danilevskii* Chzer. ¹⁾.

(Матер. для сравн. зоогр. Понта. Вл. Черняевский. Стр. 92, табл. VI, рис. 21—34).

Найдена у берега между водорослями, на глубинѣ 1—2 футовъ. Голландія (Севастопольскій рейдъ) и часть берега между хрустальной и карантинной бухтами. 12 августа. Довольно

1) Точные характеристика и рисунки, сдѣланные г. Черняевскимъ избавляютъ меня отъ подробного описанія этого вида.

обыкновенна, хотя раньше августа этот видъ мнѣ попался всего только одинъ разъ.

Ялта; на мысѣ Св. Иоанна и у рыболовного завода. 1867 г. (Вл. Черняевскій).

Tribus 2. CREVETTINA.

Fam. 2. Corophidae¹⁾. Gen. 3. Corophium Latr.

Изъ сем. Cheluridae найденъ Вл. Черняевскимъ новый видъ этого семейства, *Chelura pontica* Chzer. (См. Матер. для сравн. зоогр. Понті. Стр. 95, табл. VII, рис. 1—18).
Алушка; 20 августа 1866 г. Въ деревѣ дна затонувшаго парохода.

6. *Corophium longicorne* Fabr.,

var. laevicorne mihi.

Таблица III, фиг. 2 (A, B, C, D, E, F, G, J.).

Верхніе усики (таб. III, фиг. 2, D).—Первый изъ трехъ члениковъ ножки есть самый короткій и самый толстый (длина = 0,457, ширина = 0,222 mm.), второй членикъ нѣсколько длиннѣе (0,51 mm.), но значительно тоньше (0,085 mm.); наконецъ третій членикъ есть самый короткій и самый тонкій (дл. = 0,4, шир. = 0,05 mm.). Жгутикъ состоитъ изъ четырехъ члениковъ и по длини своей равенъ послѣднему членику ножки (0,4 mm.); первые два членика жгутика коротки и почти равны между собою (0,1 и 0,11 mm.), длина же третьаго почти равна суммѣ длинь двухъ первыхъ (0,18 mm.); четвертыйrudimentарный. Длина всего наружнаго усика равна 1,75 mm. Всѣ членики ножки покрыты рѣдко стоящими пучками длинныхъ, но немногочисленныхъ щетинокъ.

Нижніе усики (таб. III, фиг. 2, C).—Форма ногообразная. Они значительно длиннѣе и толще верхніхъ усииковъ; ножка на $\frac{2}{7}$ длиннѣе верхніхъ усииковъ. Первые два членика короткіе и толстые (длина обоихъ вмѣстѣ равна 0,81 mm.), третій членикъ самый длинный (0,87 mm. длины и шир.); *его передне-внутренний угол не имѣтъ выдающаюся зубовиднаго отростка*, что отли-

1) Для большей полноты фауны Amphipodъ Чернаго моря я привожу между формами, найденными мною въ Севастопольской бухтѣ, также и тѣ формы, которые были находимы другими лицами до меня въ различныхъ частяхъ Чернаго моря.—Указанія эти напечатаны петитомъ.

чаетъ найденную мною форму отъ *Corophium longicorne* Fabr.; послѣдній членикъ ножки немнога короче и тоньше предыдущаго (0,81 шт. длины и 0,13 шир.). Жгутикъ составляеть изъ трехъ членниковъ; онъ гораздо короче послѣдняго членика ножки (0,54 мм.). Первый членикъ жгутика вдвое длиннѣе двухъ слѣдующихъ, взятыхъ вмѣстѣ (0,18 мм.), изъ которыхъ послѣднійrudиментарный. На вершинѣ втораго членика жгутика сидитъ крючко-видно-изогнутый шипъ, два такихъ же шипа заканчиваются вершину послѣднягоrudиментарнаго членика. Длина всего нижняго усика равна 3,04 мм.

Первая пара ногъ (фиг. 2, А.). *Мани* удлиненно-полугрушевидной формы; верхній край прямолинейный и гладкій, несетъ 2 щетинки, кромѣ пучка ихъ у основанія когтя. Нижній край въ передней своей трети едва вогнутъ, а въ двухъ остальныхъ третяхъ слегка выпуклый. На границѣ, между переднею и среднею третью нижняго края тапи сидитъ шипъ, длина которого немногимъ только уступаетъ ширинѣ тапи въ этомъ мѣстѣ; второй шипъ сидитъ по серединѣ нижняго края и на $\frac{1}{3}$ короче предыдущаго шипа. Весь нижній край негусто покрытъ длинными щетинками. За *palm'* должно считать то пространство нижняго края, которое заключается между основаниемъ когтя до втораго меньшаго шипа; слѣдовательно *palm'a* равна половинѣ нижняго края тапи и ничѣмъ особынѣмъ отъ остальной части края не отличается. *Коготь* достигаетъ 2-го шипа; его внутренній вогнутый край зазубренъ вплоть до остраго зубца сидящаго близъ вершины когтя. *Carpus* значительно болѣе развитъ, чѣмъ тапи: онъ хотя и одной длины съ нею, но за то гораздо шире. Остальные членики ноги не представляютъ ничего замѣчательнаго.

Вторая пара ногъ (табл. III, фиг. 2, В.). — *Мани* по своей формѣ сходна съ тапи первой пары ногъ, но только длиннѣе, шире послѣдней и болѣе приближается къ грушевидной формѣ. Верхній край ея нѣсколько выпуклый и несетъ три пучка щетинокъ, кромѣ обычнаго пучка щетинокъ у тыльнаго основанія когтя. Форма нижняго края та же, что и у тапи первой пары, только вмѣсто двухъ — здѣсь сидятъ 4 шипа, постепенно укорачивающіеся кзади. *Коготь* достигаетъ втораго шипа. Другихъ особынѣстей въ своемъ устройствѣ тапи не имѣть. *Carpus*, по сравненію съ тапи, развитъ слабѣе и формою своею вообще приближается къ типу, свойственному *Amphipod'амъ*. Нижнепередній уголъ

sarpus'a, равно какъ и *meros'a*, значительно выдается впередъ и въ сторону, заканчиваясь тупою вершиною и пучкомъ щетинокъ.

3-яя, 4-яя и 5-яя пары ногъ (табл. III, фиг. 2, E).—*Mani* весьма мало развита и составляетъ какъ бы основание когтя, который прямъ и шилообразенъ. *Sarpus* сильно развитъ и значительно разширенъ кпереди, съ округло-выдающимися передне-верхнимъ и передне-нижнимъ углами; передне-верхній уголъ несетъ одну длинную, достигающую до вершины когтя тонкую щетинку; нижній край *mani* и *sarpus'a* усажены пучками щетинокъ. *Meros* весьма мало развитъ. *Basos* значительно разширенъ, овально-шарообразной формы и покрытъ рѣдкими щетинками.

7-яя пара ногъ (табл. III, фиг. 2, F.) самая длинная. Отличительные ея признаки слѣдующіе: коготь на выпуклой сторонѣ, ближе къ вершинѣ, импетъ глубокую зазубрину; *basos* овальный и хорошо развитъ, какъ верхній такъ и нижній край его усаженъ двумя рядами очень длинныхъ, перекрещивающихся между собою щетинокъ.

Плавательные ноги (табл. III, фиг. 2, G).—Основной членникъ сильно развитъ и широкъ; нижняя его лопасть спускается вдоль верхней трети широкой вѣтви плавательной ноги. Плавательные вѣтви неравны: внутренняя короче и шире наружной.

Хвостовые ноги и telson (табл. III, фиг. 2, J.).—Основные членники хвостовыхъ ногъ заканчиваются двумя вѣтвями, состоящими каждая изъ одного членика. Наружная вѣтвь состоитъ изъ цилиндрическаго членика, наружный край котораго вооруженъ шестью крючковато-изогнутыми шипиками; внутренняя вѣтвь немного меньше наружной, почти яйцевидной формы, наружный край которой усаженъ очень мелкими и равными рѣзничками. Такимъ же образомъ устроены и обѣ вѣтви послѣдней хвостовой ноги, съ тою только разницею, что наружный край наружной вѣтви не импетъ шести крючковъ, а гладокъ. Верхушки вѣтвей всѣхъ ногъ заканчиваются двумя шипами, весьма неравной величины; при этомъ между послѣднею парою ногъ и остальными существуетъ въ этомъ отношеніи та разница, что меньшіе шипики у послѣднихъ направлены кнаружи, а большіе къ внутри, у первой же наоборотъ ¹⁾.

¹⁾ Основанія, приведенные мною при установкѣ разновидности *C. longicorne* названной мною *laevicorne*, изложены съ большею подробностью въ первой главѣ настоящей статьи.

Пойманы драгой въ Севастопольскомъ рейдѣ, въ двухъ экземплярахъ. 7-го августа.

Форма эта до сихъ поръ, насколько мнѣ известно, была найдена г. Шманикевичемъ въ открытомъ Березанскомъ лиманѣ, близъ Днѣпровскаго лимана, въ 1870 г.

7. *Corophium Bonellii* M. Edw.

(Матер. для сравн. зоогр. Понта. Вл. Чернявский. Стр. 96.).

Таблица III, фиг. 3 (A, B, C, D, E, G, H и K.).

Верхние усики (таб. III, фиг. 3, A).—Первый членикъ ножки продолговато-ovalной формы и равенъ 0,5 мм. длины. Наружный край его въ задней своей половинѣ вооруженъ четырьмя сильными шипами, постепенно удлиняющимися сзади на передъ; внутренний край несетъ три такихъ же шипа, но только въ передней своей половинѣ. Второй членикъ на одну треть короче предыдущаго и втрое тоньше его; наконецъ, третій членикъ болѣе чѣмъ вдвое короче втораго (равенъ 0,143 мм.). Жгутикъ состоитъ изъ шести членниковъ, послѣдній рудиментарный.

Примѣчаніе. По Sp. Bate'у первый членикъ ножки на внутреннемъ краю у основания вооруженъ только тремя шипами. (См. Sp. Bate: British sessile eyed Crustacea. T. I, стр. 498: „The superior antennae have the inner margin of the first of the peduncle smooth, armed near the base with three strong stiff spines“).

Нижние усики (табл. III, фиг. 3, B).—Первые два членника ножки короткіе; второй изъ нихъ въ передней своей части несетъ два шипа. Третій членикъ равенъ четвертому; внутренний край первого вооруженъ четырьмя парами шиповъ, сидящими на равныхъ другъ отъ друга разстояніяхъ. Внутренний край четвертаго членника также вооруженъ шипами, но на немъ сидятъ три одиночныхъ шипа. Жгутикъ состоитъ только изъ двухъ членниковъ; послѣдній членикъ, кроме пучка щетинокъ, имѣеть еще два крючкообразно изогнутыхъ шипа.

Первая и вторая пары ногъ (таб. III, фиг. 3, C, D.) отличаются отъ ногъ предыдущаго вида какъ обилиемъ рѣсничекъ, такъ и формою. Коготь второй пары имѣеть на своей вогнутой сторонѣ два сильныхъ зубца. 3-я и 4-я пары ногъ (табл. III, фиг. 3, E.) весьма похожи на тѣ-же ноги предыдущаго вида, но только нижнепередній и верхнепередній углы *meros a* не такъ

сильно выдаются; далѣе, первый членикъ, *basos*, удлиненно-овальной формы, а не овально-круглой. Объ вѣтви плавательныхъ ногъ (табл. III, фиг. 3, Н.) устроены совершенно такъ, какъ у предыдущаго вида, кромѣ основнаго членика ихъ и пластинки (лопасти) гораздо шире и округленнѣе.

Хвостовые ноги (табл. III, фиг. 3, К.). Основной членикъ первой пары на внутреннемъ краю имѣеть 4 шипа. Какъ наружная, такъ и внутренняя вѣтви несутъ на наружномъ краю по пяти шиповъ, а вершины ихъ заканчиваются тремя или четырьмя шипами, изъ которыхъ срединный всегда самый длинный. Основной членикъ второй пары несетъ только одинъ шипикъ (у вершины), изъ вѣтвей только внутренняя имѣеть на наружномъ краю двѣ щетинки. Третья пара ногъ имѣеть только одну вѣтвь (?), состоящую изъ ляйцевидно-округлой пластинки, края которой усажены поперемѣнно то коротенькими, то длинными щетинками.

Найдена въ Севастопольской бухтѣ, драгой.

Примѣчаніе. Форму эту я считаю за *Corophium Benellii*, хотя есть нѣкоторыя черты въ ея организаціи, которыя нѣсколько отличаютъ ее отъ вышеупомянутой формы, именно: число и расположение шиповъ на верхнихъ и нижнихъ усикахъ, нѣкоторое отличие въ формѣ *tarsi* и *carpis'a* первой и второй пары ногъ, а также въ устройствѣ хвостовыхъ ногъ и *telson'a*. Всѣ эти легкія отличія носятъ по всей вѣроятности мѣстный характеръ.

Керчь (купальня); 1867 г. (Вл. Черняевскій). Новороссійскъ, 1874 г. (Кричалинъ).—Маркузенъ (Черное море). Березанскій лиманъ, 1870 г. (Шманкевичъ).

S. *Corophium crassicorne* Bruz.

(Sp. Bate: British sessile-eyed Crustacea. Vol. I, стр. 499 и рис.).

Таблица III, рис. 4 (А).

Описываемая здѣсь форма найдена мною при разборѣ матеріала, привезенного Н. Кричалинымъ въ 1874 году съ св. берега Черного моря и хранившагося въ Зоологическомъ Музѣ Университета св. Владимира. *Corophium crassicorne* принадлежить къ формамъ только недавно найденнымъ въ Черномъ морѣ г. Шманкевичемъ, именно въ открытому Березанскому лиманѣ. На этомъ основаніи я не считаю лишнимъ привести наиболѣе характерные отличія этого вида отъ двухъ предыдущихъ. Главное отличіе заключается въ устройствѣ члениковъ ножки нижнихъ усиковъ.

Внутре-передний уголъ первого членика *ножки* имѣеть два тупыхъ зубца, въ промежутокъ которыхъ вставляется задне-внутренний конецъ втораго членика. Третій членикъ очень толстъ и длиненъ (0,87 mm.); *его внутре-передний уголъ вооруженъ двумя сильными зубцами*: задній зубецъ большой, передній короткій и двойной. Вершины обоихъ зубцовъ направлены впередъ. Четвертый членикъ на переднемъ концѣ имѣеть округло-тупой выступъ. *Жгутикъ* состоитъ изъ двухъ толстыхъ члениковъ и одногоrudиментарнаго, снабженаго пучкомъ щетинокъ и крючковатымъ шипомъ на верхушкѣ. Во всѣхъ другихъ отношеніяхъ этотъ видъ сходенъ съ *Cophophium Bonellii*.

Форма съверныхъ морей. (См. Sp. Bate).

Новороссійскъ, 1874 г. (*H. Кричанинъ*). —Березанскій лиманъ, 1870 г. (*Шманевичъ*).

Gen. 4. *Cerapus* Say.

9. *Cerapus rugnax* Dana.

(Матер. для сравн. зоогр. Понта. *Вл. Чернявскій*. Стр. 98).

Таблица III, рис. 5 (A, B.).

Вторая пара ногъ (табл. III, рис. 5, A.). *Mani* удлинен-ной формы и по развитію своему представляеть какъ бы при-датокъ предыдущаго членика (*carpus'a*). Нижній край волни-стый—образуетъ двѣ большихъ волны; *palm'u* обособленной не имѣется, а весь, соотвѣтствующій ей, нижній край покрытъ ще-тинками и отороченъ темнымъ пигментомъ. Верхній край *manu* гладкій и слегка выпуклый, съ малочисленными щетинками (4). *Kоготь* очень большой, но слабо изогнутый и почти равенъ длине всего нижняго края, достигая конца второй волны; вогнутый край когтя покрытъ рядомъ ровныхъ щетинокъ. *Carpus* развитъ чрез-вычайно сильно, его нижнепередній уголъ выростаетъ въ сильный двураздѣльный зубецъ, достигающій вершины первой волны на нижнемъ краю *manu*; внутренняя его вѣтвь меныше и тупѣе на-ружной. Вся нижняя сторона какъ наружнаго зубца, такъ и ихъ общаго основанія, а также и нижняя сторона *carpus'a* покрыта длинными и короткими щетинками, перемежающимися между собою.

Первая пара ног формой своей нисколько не отличается оть первой пары ногъ у *Dercothoë punctatum*, но только съ нижней стороны обильнѣе покрыта щетинками. Коготь на вогнутой сторонѣ мелко-зазубренъ, какъ и у *Dercothoë*.

3-я, 4-я и 7-я пары ногъ устроены такъ-же какъ у вышеупомянутаго вида, съ тою только разницею, что число щетинокъ на нижнемъ краю *carpus'a* и *meros'a* больше, именно: 6 и 5, а не 4 и 3.—*Коготь* (табл. III, фиг. 5, В.) седьмой пары какъ бы раздѣленъ на два отдѣла: первый—основной, съ вогнутой стороны мелко-зазубренъ, а второй—гладкій съ обѣихъ сторонъ и отграниченъ отъ основнаго отдѣла двумя шипиками (съ каждой стороны по одному); у основанія основнаго отдѣла, съ вогнутой его стороны сидятъ два небольшихъ шипика (фиг. 5, В, а).

Найденъ въ Килиенбалочнай бухтѣ (рейдѣ), между водорослями, покрывающими береговые камни. 18 юля.

Ялтинскій и Керческій заливы, 1865 г. (Вл. Чернявскій). Новороссійскъ и Сухумъ, 1874 г. (Н. Кричанин).

10. *Cerapus macrodactylus* Dana.

Var. *ponticus* Chzer.

(Матер. для сравн. зоогр. Понта. Вл. Чернявскій. Стр. 97).

Таблица III, фиг. 6 (А, В.).

Вторая пара ног развита чрезвычайно сильно. *Мани* неправильно параллелипедальной формы, съ широко волнистыми какъ верхнимъ, такъ и нижнимъ краями. Край *palm'* или нижний край *tarsi* пигментированъ черными вѣтвистыми пятнышками. Зубецъ *carpus'a* равенъ *palm'*, т. е. доходитъ до бугорка, сидящаго на переднемъ концѣ ея нижняго края. *Коготь* простирается до середины зуба и покрытъ съ обѣихъ сторонъ щетинками, на концѣ же своеемъ онъ несетъ пучекъ длинныхъ щетинокъ. Край зуба, обращенный къ вогнутой сторонѣ когтя, пигментированъ подобно нижнему краю или *palm'* *tarsi*. *Carpus* сильно развитъ: онъ вдвое шире и вѣсколько длиннѣе *tarsi*. *Meros* и *ischium* коротки и сходны съ тѣми же членниками у *Cerapus difformis*. *Basos* развитъ сильно

и къ основанию переходитъ въ длинную и слегка изогнутую шейку (фиг. 6, В).

Первая пара ногъ развита слабѣе. Ману и сагриз вмѣстѣ съ короткимъ притнутымъ когтемъ составляютъ эллптическую форму. Basos широкій и короткій, шейка короткая. Форма его продолговато-четырехугольная.

Найденъ вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ, 18 июля. Какъ та, такъ и другая форма довольно обыкновенна.

Въ Ялтинскомъ и Керченскомъ заливахъ, 1867 г. (Вл. Чернявскій).

Cerapus bidens Chzer. Ялта; у мыса св. Иоанна. 1867 г. (Вл. Чернявскій. См. I. c., стр. 99). Мною не найденъ.

Cerapus ponticus. Черное море. (См. Маркузенъ: Зам. о фаунѣ Чернаго моря Труды 1-го сѣзда Ест., стр. 276).

Gen. 5. D e r c o t h o ё (Dana).

11. *Dercothoë punctatum* M. Edw.

(Матер. для сравн. зоогр. Понта. Вл. Чернявскій. Стр. 96).

Таблица III, фиг. 7 (А, В, С, Д, Е, Ф, Г.).

Верхніе усики (табл. III, рис. 7, Д.) немногимъ только больше внутреннихъ. Два послѣдніе членика *ножки* почти равны; длина всей ножки равна 1 мм. *Жгутикъ* состоять изъ 7 члениковъ, хотя въ этомъ отношеніи можетъ быть ассиметрія въ числѣ члениковъ жгутика обоихъ усииковъ. Длина жгутика равна 0,67 мм., слѣдовательно немногимъ болѣе половины ножки.

Нижніе усики (табл. III, фиг. 7, С). Два первые членика *ножки* короткіе и, взятые вмѣстѣ, равны 0,28 мм., при этомъ второй изъ нихъ почти вдвое длиннѣе первого. Третій и четвертый членики равны между собою и длина каждого изъ нихъ равна суммѣ длинъ первыхъ двухъ члениковъ. Длина всей ножки равна 0,98 мм., слѣдовательно равна ножкѣ верхніхъ усииковъ. *Жгутикъ* состоять также изъ 7-ми члениковъ и равенъ 0,6 мм. Нѣкоторые членики какъ тѣхъ, такъ и другихъ усииковъ окрашены въ оранжевый цветъ. Число члениковъ часто варіируетъ не только между жгутиками одноименныхъ паръ усииковъ, но и между разно-

именными; такъ, найденные мною экземпляры представляли въ этомъ отношении слѣдующія вариаціи: $\frac{7-7}{7-7}$, $\frac{6-6}{6-6}$, $\frac{6-7}{7-7}$, $\frac{5-5}{5-5}$, $\frac{7}{6}$, $\frac{6-?}{5-5}$.

Первая пара ногъ (табл. III, фиг. 7, А). *Mani* и *carpus* почти одинаковой величины и довольно сходны по формѣ. *Palma* съ остальнымъ нижнимъ краемъ составляетъ непрерывную дугу, образующую почти полуокружность. *Palma* покрыта рядомъ щетинокъ. *Коготь* своимъ концомъ достигаетъ послѣдней щетинки этого ряда и если все пространство, покрытое щетинками, считать за *palm'y*, то коготь въ этомъ случаѣ равенъ *palm'ѣ*. Вогнутая сторона когтя мелко зазубрена. *Carpus* сильно расширенъ и формой своей напоминаетъ ташу; нижній его край значительно выдается внизъ и впередъ и покрытъ шестью пучками щетинокъ. *Basos* длинный и широкій, снабженъ снизу у основанія глубокой вырезкой.

Вторая пара ногъ (табл. III, фиг. 7, В.) значительно больше первой. *Mani* какъ по формѣ, такъ и по величинѣ значительно отличается отъ *carpus'a*. *Palma* прямолинейная, покрытая щетинками и заканчивается двумя другъ возлѣ друга сидящими шипами. Съ остальною частью нижняго края *manu* составляетъ приблизительно уголъ въ 120° . *Коготь* вершиною своею достигаетъ послѣднаго шипа *palm'y*, т. е. равенъ ей. *Carpus* на нижне-переднемъ углу выростаетъ въ сильный пальцевидный, съ тупою вершиною отростокъ, покрытый съ нижней стороны четырьмя пучками щетинокъ; близъ вершины его сидятъ два шипа, изъ которыхъ передній нѣсколько больше заднаго.

3-я и 4-я пары ногъ (табл. III, фиг. 7, F.). *Mani* удлиненно-овальной формы и другихъ особенностей не представляетъ; верхній край его несетъ одну щетинку и одинъ пучекъ щетинокъ при основаніи когтя. *Carpus* короткій, безъ выдающагося верхне-переднаго угла, *meros* и *ischium* тоже коротки, но первый изъ нихъ гораздо шире и имѣть сильно выдающейся верхній край и уголъ, второй же представляетъ обыкновенный типъ, свойственный *Amphipod'амъ*. Нижній край *manu* и *carpus'a* покрыты щетинками. *Коготь* длинный, шилообразный и равенъ длине нижняго края *manu*.

7-ая пара ногъ вдвое длиннѣе предыдущей. *Basos* умѣренно расширенъ и яйцевидно-эллптической формы; *ischium* короткій (равенъ $\frac{1}{3}$ первого), съ ровнымъ нижнимъ краемъ и нѣсколько выемчатымъ верхнимъ; *meros* длинный, нѣсколько расширяющійся къ переднему концу и съ выдающимся верхне-переднимъ угломъ;

carpus короче предъидущаго и, наконецъ, *tarsi* вдвое длиннѣе *carpus*'а и киереди расширяется. *Коготь* короткій и при основаніи толстый.

Въ Севастопольскомъ рейдѣ и Киленбалочной бухтѣ, между береговыми водорослями. 18 іюля. Часто.

Ялта; на мысѣ св. Иоанна и у рыболовного завода. *Керчь*, 1867 г. (*Вл. Черняевскій*).—*Новороссійскъ* и *Сухумъ*, 1874 г. (*Н. Кричагинъ*).

Gen. 6. *Podocerus* Leach.

12. *Podocerus dentex* Chzer. ^{occlusus}

(Мат. для сравн. зоогр. Понта. *Вл. Черняевскій*. Стр. 100, таб. VI, рис. 35).

Таблица IV, фиг. 8 (A, B, C, D, E, F).

Этотъ видъ представляетъ нѣкоторыя легкія отличія отъ описанного *Вл. Черняевскимъ*. Первый членикъ жгутика верхнихъ усиковъ немного короче двухъ слѣдующихъ, взятыхъ вмѣстѣ (по *Черняевскому* онъ немного длиннѣе). Обонятельныя нити сидятъ на внутреннемъ переднемъ углу каждого членика жгутика. Первый членикъ жгутика нижнихъ усиковъ длиннѣе двухъ слѣдующихъ, взятыхъ вмѣстѣ; послѣдній членикъ заканчивается кромѣ пучка щетинокъ двумя когтевидно-изогнутыми шипами. *Telson* представляется трехъ-угольной сердцевидной пластинкой, заостренной кзади.

Найденъ въ одномъ экземпляре въ *Херсонесской бухтѣ*, между береговыми водорослями. 5 іюля.

Ялта; на мысѣ св. Иоанна, между алъгами, 1867 г. (*Вл. Черняевскій*).

Podocerus occlusus Sp. Bate. Въ Ялтинскомъ и Керченскомъ заливахъ (*Вл. Черняевскій*. См. 1. с., стр. 99).

Podocerus pulchellus M. Edv. Въ Черномъ морѣ (*Маркузенъ*); *Podocerus* sp?, сходный съ *Pod. falcatus* Sp. Bate. Черное море (*Маркузенъ*).

Gen. 7. *Sunamphithoë* Sp. Bate.

13. *Sunamphithoë hamulus* Sp. Bate.

(*Sp. Bate. British. sessile-eyed Crustacea. Vol. I*, стр. 430 и рис.).

Ножка верхнихъ усиковъ состоять изъ двухъ членниковъ (см. рис. *Sp. Bate'a*: 1. с., стр. 430). *Жгутикъ* составленъ изъ

9 члениковъ (по *Sp. Bate'y* изъ 18-ти). Два первые членика ножки нижнихъ усиковъ короткіе; третій и четвертый длинные, причемъ послѣдній на $\frac{1}{4}$ длиннѣе третьаго. Жгутикъ очень короткій, состоить изъ четырехъ члениковъ, постепенно укорачивающихся къ концу и немногимъ только длиннѣе послѣдняго членика ножки (0,34 : 0,33 mm.). Ножка наружныхъ усиковъ равна первымъ тремъ членикамъ ножки нижнихъ усиковъ (то же отношеніе и по *Sp. Bate'y*).

Глаза продолговатые, черно-пурпурные. *Telson* заканчивается однимъ крючкомъ, загнутымъ кверху.

Найденъ между береговыми водорослями, на камняхъ въ Кильенбaloчной бухтѣ (рейдѣ).

Примѣчаніе. Между пойманными экземплярами описанаго вида, мнѣ довольно часто попадались особи, которая съ точностью я опредѣлить не могъ; особи эти очень сходны какъ *Sun. hamulus*, такъ и съ новымъ видомъ *Черниговскимъ*, *Sunamphitoë valida*, но отличаются отъ обоихъ названныхъ видовъ совершеннымъ отсутствіемъ крючка или крючковъ на *telson'ѣ*. (См. таб. IV, фиг. 9, А, В и С.).

Сухумъ и *Новороссийскъ*, 1874 г. (*Н. Кричаликъ*); *Sunamphitoë sp.?* — *Сухумъ*, 1874 г. (*Н. Кричаликъ*).

Sunamphitoë valida Chzer. (См. Мат. для сравн. зоогр. Понта, стр. 101, таб. VI, рас. 36). *Ялта*; на мысѣ св. Иоанна, обыкновенна, 1867 г. (*В. Черниговский*).

Gen. 8. *Amphithoe* Leach.

14. *Amphithoe picta* Rathke.

(Beitrag zur Fauna der Krym. Rathke. Стр. 379, таб. V, рис. 15—19).

Найдена въ Севастопольскомъ рейдѣ подъ камнями, 6 июля.

Херсонесская бухта, 5 июля.

Балаклавская бухта; подъ камнями, 1833 г. (Rathke). Черное море, 1867 г. (*Маркузенъ*).

15. *Amphithoe pontica* M. Edy. (*Hyale pontica* Rathke).

(Beitrag zur Fauna der Krym. Rathke. Стр. 378, таб. V, рис. 20—28).

Таблица IV, фиг. 10 (А—К).

Верхние усики (таб. IV, фиг. 10, А.). Трехчлениковая ножка равна 1,07 mm., членики ножки постепенно уменьшаются (0,5, 0,4 и 0,3 mm.). Жгутикъ равенъ 1,4 mm. и со-

стоить изъ 10 короткихъ и толстыхъ члениковъ, конической формы и обращенныхъ широкими основаниями впередъ; первый членикъ жгутика самый длинный. На всѣхъ членикахъ, кромѣ первого и послѣдняго, на передне-внутреннихъ углахъ сидѣть по двѣ обонятельныхъ нити. На наружномъ переднемъ углу втораго членика помѣщается на тонкомъ стебелькѣ маленькой яйцевидной формы пузырекъ, подобный тѣмъ, которые описаны и изображены г. Чернявскимъ для *Sinamphitoë valida Chzer.* (См. Мат. для сравн. зоогр. Понта. Вл. Чернявский. Стр. 101, рис. 36).

Nижніе усики (табл. IV, фиг. 10, B.). Первые два членика ножки очень короткие; на второмъ членикѣ оба передние углы выдаются впередъ, а наружный изъ нихъ несетъ щетинку. Третій членикъ равенъ 0,43 мм., четвертый же самый длинный равенъ 0,6 мм. Наружный уголъ третьаго членика несетъ стебельчатый пузырекъ, подобный вышеупомянутому. Длина ножки равна 1,4 мм. Жгутикъ состоять изъ 10—12 члениковъ болѣе толстыхъ и болѣе короткихъ, чѣмъ членики жгутика верхнихъ усиковъ. Наружный уголъ втораго членика несетъ стебельчатый пузырекъ. Обонятельныхъ нитей нѣтъ. Длина жгутика равна 1,6 мм. Нижніе усики длинище верхнихъ на $\frac{1}{5}$.

Первая пара ногъ (табл. IV, фиг. 10, C.) развита слабо. *Mani* — округло неправильно-четырехугольной формы, причемъ нижний край ея короче верхняго. *Palma* короткая, прямая и густо покрыта щетинками. *Kogotь* короткій и толстый, съ нѣсколько выпуклымъ внутреннимъ краемъ. Нижній край *mani* выше середины покрытъ щетинками, которыя, однако, не доходятъ до передняго ея края, а оставляютъ такое же пространство свободнымъ, на которомъ сидѣть только одинъ слабый шипъ. *Carpis* трехугольной формы, снабженъ съ нижней стороны большими, пластинчатыми, окружной формы выростомъ, свободный край котораго усаженъ рядомъ сильныхъ щетинокъ. Остальные членики ноги не представляютъ ничего особенного.

Вторая пара ногъ (табл. IV, фиг. 10, D.). *Mani* широкая, округло-неправильно-четырехугольной формы, болѣе чѣмъ въ три раза превосходить *mani* первой пары ногъ. *Palma* склонена прямоилинейно назадъ и покрыта рядомъ сильныхъ щетинокъ; оба конца *Palmы* представляютъ туныя сосцевидныя возвышенія (лежащее у основанія когтя большие). Остальная часть нижняго края *mani* слегка выпуклая и голая. Первая двѣ трети

верхняго края (считая отъ когтя) почти прямолинейны, а послѣдняя его третья прямолинейно-скочена назадъ и книзу. *Carpus* трехъ-угольный и развитъ весьма мало; верхнепередній уголъ его несетъ одинъ шипикъ. *Meros* съ сильно выдающимся внизъ и впередъ передне-нижнимъ угломъ. *Ischium* имѣеть значительную выемку на верхнемъ краю; верхне-передній уголъ его направленъ впередъ въ видѣ значительного прямо-угольного пластинчатаго отростка. Наконецъ, *Basos* образуетъ на верхнемъ краю какъ-бы пластинчатый гребень со слабо и постепенно выдающимся широко-округлымъ верхне-переднімъ угломъ; нижнепередній уголъ несетъ 2 шипика.

3-я и 4-я пары ногъ (табл. IV, фиг. 10, E.). *Meros* расширенъ, а съ сильно-выдающимся верхнимъ краемъ и верхне-переднімъ угломъ, несущимъ два большихъ шипа и одинъ малый; нижне-передній уголъ того-же членика несетъ стебельчатый пузирекъ. Нижний край *carpus'a* имѣеть три пучка такихъ пузирьковъ (въ каждомъ пучкѣ по два); такие же пузирьки сидятъ и на нижней сторонѣ *tarsi*. **5-я пара ногъ** (табл. IV, фиг. 10, F) короче предыдущихъ и послѣдующихъ. Всѣ членики усажены сильными шипами, въ особенности сильно вооружены выдающіеся передне-нижніе и верхніе углы третьаго и четвертаго члениковъ. **7-я пара ногъ** (табл. IV, фиг. 10, G) той-же величины, что и 3-я и 4-я пары ногъ, но вооружена шипами, какъ пятая. Мани по обѣ стороны основанія когтя несетъ два сильныхъ пучка стебельчатыхъ пузирьковъ.

Telson (табл. IV, фиг. 10, J) округло-конической формы.

Самка отличается отъ самца устройствомъ первыхъ двухъ паръ ногъ. Вообще обѣ пары ногъ самки въ сравненіи съ ногами самца очень малы. Какъ первая, такъ и вторая пара ногъ одинаковой формы и устройства. *Carpus* какъ той, такъ и другой имѣеть сильно выдающійся внизъ круглый отростокъ, покрытый тремя рядами щетинокъ. Первая пара, по устройству своему, идентична съ первой парою у самца. Вторая—отличается болѣе развитымъ *carpus'омъ* и вышеупомянутымъ нижнимъ отросткомъ, а также и болѣе развитымъ гребнемъ на верхнемъ краю *basos'a* (табл. IV, рис. 10, K.).

Найденъ въ Севастопольскомъ рейдѣ, у берега подъ камнями, а также между береговыми водорослями. 23 июля. Довольно обыкновененъ.

Балаклавская бухта; подъ камнями и раковинами (ракушками), 1833 г.
(Rathke).—Новороссийскъ, 1874 г. (Н. Кричагинъ).

16. *Amphithoe Vaillanti Lucas.*

Var. *pontica* Chzer.

(Матер. для сравни. зоогр. Понта. Вл. Чернявский. Стр. 102. табл. VII, рис. 19—27).

Верхніе усики. Первый и второй членники ножки почти равны между собою, третій—короткій: нѣсколько болѣе трети предыдущаго. Жгутикъ состоитъ изъ 24 членниковъ и одногоrudimentарнаго. Ножка болѣе чѣмъ вдвое короче жгутика. Усикъ, будучи отогнутъ назадъ, достигаетъ брюшныхъ сегментовъ тѣла.— Отклоненія въ устройствѣ верхнихъ усиковъ у найденной формы отъ описанія Вл. Чернявского весьма незначительны, именно: первый членникъ ножки не немного длиннѣе, а равенъ второму членнику; третій членникъ по Чернявскому вдвое короче втораго, у меня онъ нѣсколько больше трети его; ножка не равна половинѣ жгутика, а меныше половины его; наконецъ, жгутикъ состоитъ не изъ 30-ти, а изъ 25-ти членниковъ. Обонятельныя нити начинаются съ 8-го членника жгутика.

Нижніе усики короче и толще верхнихъ и гуще усажены щетинками. Первые два членника ножки коротки, но второй вдвое длиннѣе первого; третій и четвертый значительной длины, причемъ послѣдній длиннѣе третьаго. Жгутикъ состоитъ изъ 17-ти членниковъ; послѣднійrudimentарный. Первый членникъ жгутика вдвое длиннѣе втораго; 2, 3, 4 и 5-й членники коротки, затѣмъ, начиная съ 6-го, членники къ концу жгутика удлиняются. Обонятельныхъ питей нѣть. Жгутикъ нѣсколько болѣе половины своей ножки. Разница отъ описанной Вл. Чернявскимъ формы заключается въ томъ, что жгутикъ гораздо длиннѣе послѣдняго членника ножки, именно, отношеніе между ними можетъ быть выражено слѣдующими числами: 5,72: 2,3 mm.

Первая и вторая пары ногъ совершенно сходны съ описаніемъ и рисунками Вл. Чернявского. Все различіе состоится только въ томъ, что на почти прямой *palm'* первой пары ногъ, по серединѣ ея замѣчается большой шипъ.

Telson имѣеть ту же округло-трехугольную форму.

Всѣ замѣченныя уклоненія на столько незначительны, что даютъ мяѣ полное право считать эту форму за тождественную съ описанною Черниавскимъ подъ именемъ *Ampelithoë Vaillanti Lucas*, var. *pontica* Chzer.

Поймана драгой на небольшой глубинѣ между водорослями, покрывающими отмель у Константиновской баттареи, при входѣ въ Севастопольскій рейдъ. 11 юля. Рѣдко.

Ялта; у рыболовного завода и у мыса св. Иоанна, 1867 г. (Вл. Черниавский)
Керчь. (Онъ-же).

Grubia taurica (нов. gen. et spec.). *Ялта*; на мысѣ св. Иоанна, 1867 г. (Вл. Черниавский). См. Матер. для сравн. зоогр. Понта. Стр. 103, табл. VIII, рис. 1—10.

Fam. 3. *Orchestidae.*

Gen. 9. *Talitrus* M. Edw.

17. *Talitrus saltator* (*locusta* L.) M. Edw.

Нижніе усики короткіе и въ этомъ отношеніи этотъ видъ очень сходечъ съ *Talitrus brevicorne*, у которой нижніе усики достигаютъ едва только 3-аго сегмента thorax'a.

Найдена на берегахъ Херсонесской бухты (16-го юля) и Севастопольскаго рейда.

Ялта; 1867 г. (Вл. Черниавский). Чёрное море. (Маркузенъ, *T. locusta* L.).
Новороссийскъ; 1874 г. (Н. Кричагинъ). Березанский лиманъ; 1870 г. (Шманкевичъ).

Gen. 10. *Orchestia* Leach.

18. *Orchestia mediterranea* Cost.

Всюду, по берегамъ Севастопольскаго рейда.

Берега Керченского залива; 1867 г. (1-ы экземпляръ, Вл. Черниавский); Чёрное море, 1867 г. (Маркузенъ). Севастополь 1867 г. (Н. Бобрецкий).

19. *Orchestia Montagui* Aud.

По берегамъ Севастопольскаго рейда.

Ялта; на берегу близъ бульвара и на мысѣ св. Иоанна, 1867 г. (Вл. Черниавский). Новороссийскъ, 1874 г. (Н. Кричагинъ). Сухой лиманъ, 1870 г. (Шманкевичъ).

20. *Orchestia littorea* Leach.

Кильбалаочная бухта въ Севастопольскомъ рейдѣ. 4 августа.

Лима; прибрежная полоса, 1867 г. (Вл. Чернявский). *Черное море*, 1867 г. (Маркусен). *Новороссийскъ*, 1874 г. (Н. Кричанин). — *Судахъ*; у мыса Пантеонъ, 1833 г. (Rathke).

Orchestia Deshayesii M. Edw.—*Березинский лиманъ*, 1870 г. (Шмакевичъ).

Nicea istrica Gr. *Лима*; у рыболовного завода и на мысѣ св. Иоанна, 1866 и 1867 гг. *Nicea Perieri* Chzer., var. *brevicornis*. Тамъ-же (См. Матер. для срав. зоогр. Почты. Вл. Чернявский, стр. 114—16, фиг. 24—27, таб. VIII). — *Montagna pontica* Markusen. *Черное море*, 1867 г. *Bathyporeia pontica* Markusen. *Черное море*, 1867 г.

Ampelisca Gaimardi Sp. Bate. *Черное море*, 1867 г. (Маркусен). *Севастополь*, 1869 г. (Н. Бобрецкий). — *Calliopis grandoculis*. *Черное море*, 1867 г. (Маркусен).

Fam. 4. **Gammaridae.**Gen. 11. *Dexamine* Leach.21. *Dexamine spinosa* Leach. ♀

(Sp. Bate. Brit. sessile-eyed Crustacea. Vol. I, стр. 237 и рис.).

Табл. IV, фиг. 11, (A—L).

Верхніе усіки (табл. IV, фиг. 11, A.). *Ножка* состоять изъ двухъ членниковъ; первый членикъ толстъ и вдвое короче слѣдующаго; передне-внутренній уголъ его выдается въ видѣ ясно выраженного зуба. Второй членикъ длинный и толстый: у основанія онъ утолщенъ, затѣмъ до половины своей длины онъ постепенно съуживается, а слѣдующая, вторая его половина, имѣеть до самаго конца одинаковую толщину, такъ что, по своей формѣ, второй членикъ напоминаетъ длинную узкогорлую бутылку. Длина ножки равна 1,5 мм. *Жгутикъ* вдвое длиннѣе ножки (3,07 мм.) и состоитъ изъ 25-ти членниковъ. На переднихъ углахъ члениковъ жгутика, равно какъ и на членикахъ ножки, какъ на внутренней, такъ и на наружной сторонѣ, сидятъ разсѣянно на короткихъ стебелькахъ удлиненные обратно-яйцевидной формы пузырьки.

Нижніе усіки (табл. IV, фиг. 11, B.). Первые два членика *ножки* очень коротки; передне-внутренній уголъ втораго

членика образует небольшой острый зубецъ. Третій и четвертый членики длинные, причемъ третій равенъ $\frac{2}{3}$ послѣдняго. Жутикъ состоитъ изъ 11 члениковъ. Длина жутика равна длине ножки. Нижніе усики почти вдвое короче верхнихъ.

Первая и вторая пары ногъ (табл. IV, фиг. 11, С, Е.). Первая пара немного короче второй. Неравенство въ длине ногъ главнымъ образомъ зависитъ отъ carpus'a второй пары, который почти вдвое длиннѣе carpus'a первой пары. Соха у обѣихъ парь удлиненно-прямоугольной формы съ округленными углами. Третья и четвертая пары ногъ (фиг. 11, К.) устроены совершенно одинаково. Верхніе края всѣхъ члениковъ голые, т. е. не покрыты ни шипами, ни щетинками; metos и carpus равны между собою. Длина какъ той, такъ и другой пары равна 2,1 mm. Пятая и шестая пары ногъ самыя длинныя (фиг. 11, Г, F.). Basos пятой пары на нижнемъ краю образуетъ невысокий гребень съ гладкимъ свободнымъ краемъ; metos на $\frac{1}{3}$ длины carpus'a, который въ свою очередь значительно длиннѣе carpus'a третьей и четвертой пары ногъ. Какъ верхніе, такъ и нижніе края всѣхъ члениковъ вооружены шипами. Шестая пара ногъ отъ пятой отличается, во 1), болѣе сильнымъ вооруженіемъ шипами, которые сидѣть пучками по 2, по 3 и даже по 5 вмѣстѣ; 2), basos короче и гребень его сильно расширенъ къ основанію членика, свободный край гребня несетъ слѣды городчатости; наконецъ въ 3), carpus на $\frac{1}{4}$ короче metos'a. Седьмая пара ногъ (фиг. 11, Ј.) короче предыдущихъ (2,8 mm.), basos очень коротокъ; гребень его представляетъ ту-же форму, только городчатость выражена яснѣе. Carpus на $\frac{1}{3}$ длины metos'a. Вообще, въ размѣрахъ члениковъ ногъ, начиная съ третьей пары, замѣчается постепенное удлиненіе carpus'a съ одной стороны, и постепенное укорачиваніе basos'a, съ другой—. Коготь у всѣхъ ногъ имѣеть форму косы и равенъ большей половинѣ tarsi.

Придатокъ telson'a (фиг. 11, L.) имѣеть видъ усѣченной конической пластинки, раздвоенной посерединѣ щели, начинающейся со второй четверти длины пластинки, считая отъ ея основанія. Наружные края половинокъ вооружены тремя парами шиповъ (а не 4-мя одиночными, какъ это изображено на рисункѣ у Sp. Bate'a); внутренніе же края совершенно голы. Вершины половинокъ на наружномъ углу имѣютъ по одному небольшому шипу, остальная же часть вершины тупая, какъ бы срѣзана и мелко зазубрена

(на рисункѣ у *Sp. Bate'a* щель начинается съ половины пластинки, вершины пластинокъ срѣзаны наискось по направлению къ щели, т. е. составляютъ съ послѣднею болѣе или менѣе тупой уголъ, тогда какъ у мною описываемой формы вершина со щелью составляетъ прямой уголъ. Кромѣ того и форма приатка у *Sp. Bate'a* иѣсколько иная, именно, она ланцетовидной формы).

1, 2 и 3-й брюшные сегменты вооружены на спинной сторонѣ зубьями, продолжающимися кпереди въ видѣ сильныхъ гребней, почти черезъ всѣ соответствующіе имъ сегменты; вершины зубьевъ направлены назадъ и постепенно увеличиваются въ этомъ направлении. 4-й, 5-й и 6-й сегменты также вооружены зубьями, они постепенно уменьшаются къ послѣднему сегменту; 4-й сегментъ имѣть наиболышизъ зубъ, гребень котораго на половинѣ своей длины имѣть глубокую выемку.

Найденъ драгой въ Севастопольскомъ рейдѣ, 11 июля и 7 августа.

Новороссийскъ, 1874 г. и *Сухумъ*, 1874 г. (*H. Кричанинъ*).—*Dex. spinosa*, var.? *Новороссийскъ*, 1874 г. (*H. Кричанинъ*).

22. *Dexamine*, sp. nova? ¹⁾.



Таблица V, фиг. 12 (А—Е).

Верхніе усики. Первый членикъ ножки имѣть овальную форму и равенъ $\frac{2}{3}$ -мъ слѣдующаго; второй—бутылковидный. *Передне-внутренний уголъ первого членика зубца не имѣть*. Жгутикъ состоитъ изъ 16-ти члениковъ, между тѣмъ какъ у предыдущей формы онъ состоитъ изъ 25-ти члениковъ. Отношеніе между длиною ножки и жгутика то-же (1:2).

Нижніе усики. Первые два членника ножки короткіе; третій членикъ длинище двухъ первыхъ, взятыхъ вмѣстѣ; четвертый членикъ самый длинный и одинъ изъ краевъ его (внутренній) вооруженъ рядомъ маленькихъ шипиковъ (11). Жгутикъ состоялъ изъ 15 члениковъ (у *D. spinosa*—11); каждый членникъ несетъ обонятельную нить. Ножка и жгутикъ одинаковой

¹⁾ Приводимое здѣсь описание по всей вѣроятности новаго вида *Dexamine* сдѣлано мною по экземплярамъ, найденнымъ между неразобраннымъ материаломъ, привезеннымъ *H. Кричаниномъ* въ 1874 году изъ сѣверныхъ и восточныхъ береговъ Чернаго моря.

длины, следовательно сохраняют то же отношение, что у предыдущего вида ($1,8 : 1,75$).

Длина верхнего усика къ длинѣ нижняго относится какъ $3 : 3,51$, т. е. верхній усикъ короче нижняго на $\frac{1}{6}$ длины послѣдняго, между тѣмъ у *D. spinosa* верхній усикъ почти вдвое длиннѣе нижняго.

Глаза черные, овально-круглой формы и занимаютъ *почти всю передне-верхнюю часть головы*, почти сливаясь между собою вдоль срединной линіи лобной части.

Первая пара ногъ (таб. V, фиг. 12, А.). *Мати* овальной формы. *Palma* косая, усажена коротенькими щетинками и безъ замѣтной границы переходитъ въ нижній край *тапи*, который въ верхней своей половинѣ несетъ три довольно длинныхъ шипа. *Коготь* съ вогнутой стороны не зазубренъ и равенъ *palm'*. Верхній край *тапи* выпуклый и несетъ нѣсколько длинныхъ щетинокъ. *Carpis* округло-трехугольной формы и вмѣстѣ съ *тапи* образуетъ эллиптическую фигуру; нижне-верхній уголъ его несетъ три длинныхъ юзовидныхъ щетинки. Тонкія щетинки сидятъ и на нижнемъ краю *meros'a*.

Вторая пара ногъ (таб. V, фиг. 12, В.) устроена очень сходно съ первой. Отличие ея отъ послѣдней состоять въ томъ, что она короче, *тапи* и *Carpis* ея тоньше, такъ что два вышеупомянутые членника, взятые вмѣстѣ, составляютъ болѣе удлиненную эллиптическую фигуру, чѣмъ у первой пары. Стебельчатыхъ пузырковидныхъ органовъ какъ на усикахъ, такъ и на первыхъ двухъ парахъ ногъ нѣть.

3-я и 4-я пары ногъ (табл. V, фиг. 12, С). *Meros* широкій и нижній край его выдается изъ-за уровня краевъ остальныхъ членниковъ. *Carpis* болѣе чѣмъ вдвое короче предыдущаго членника; *тапи*—узенькая. Всѣ членники ноги усажены длинными, тонкими и мягкими щетинками (у *D. spinosa* нижніе края всѣхъ членниковъ ноги усажены шипами, щетинокъ же совсѣмъ нѣть), только нижній край *тапи* кромѣ щетинокъ несетъ еще три маленькихъ и слабыхъ шипика; верхній же край ея голый. *Коготь* на вогнутомъ краю имѣеть щетинку, составляющую съ концомъ когтя по-добіе кleşни. *Соха*—овально-круглая, а не округло-прямоугольная, какъ у *D. spinosa*. Жаберный придатокъ спирально-завитой (быть можетъ эту форму можно разсматривать за послѣдующее видоизмѣненіе подъ вліяніемъ спирта). То-же можно сказать и о пятой парѣ.

6-я пара ног (табл. V, фиг. 12, D.) длинныхъ щетинокъ не имѣть, а изрѣдка усажена прямыми шиповидными щетинками; *bilos* короткій, съ пластинчатымъ гребнемъ на нижнемъ краю. *Carpus* на $\frac{1}{3}$ короче *teros'a*. Коготь слабо изогнутъ у вершины, короткій и тупой. *7-я пара* развита сильнѣе и длиннѣе предыдущей (табл. V, фиг. 12, E); всѣ членики ея снабжены одиночными шипами. *Carpus* равенъ *teros'y*.

Удлиненіе *carpus'a* относительно *teros'a*, начиная съ третьей пары ногъ и кончая седьмую, идетъ съ гораздо большей правильностью ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ и 1), чѣмъ это было замѣчено у предыдущаго вида.

Хвостовая нога (табл. V, фиг. 12, F.). Первая и вторая пары въ своемъ устройствѣ не представляютъ ничего характернаго; третья же пара напоминаетъ собою ту-же пару у рода *Gammarsus* (*locusta*). Основной членикъ ея коротокъ и несетъ двѣ вѣтви, усаженная съ обѣихъ сторонъ длинными щетинками; вершины вѣтвей заканчиваются двумя равной величины тупыми и короткими шипиками.

Зубцы на спинной сторонѣ всѣхъ брюшныхъ сегментовъ носятъ тотъ-же характеръ, что и у *D. spinosa*.

Новороссійскъ, 1874 г. (Н. Кричанинъ).

Dexamine spiniventris (Costa) Gr., var. *pontica* Chzer.—Ялта; между альгами у рыболовного завода и на мысѣ св. Иоанна. (Вл. Черняевскій. См. Матер. для сравн. зоогр. Понта, стр. 111, табл. VIII, фиг. 16).—Тилигульскій лиманъ, 1870 г., (Шманкевичъ).—*Dexamine pontica* Markusen (съ перистыми жаберными пластинками). Чёрное море, 1867 г. (Маркузенъ).

Gen. 12. G a m m a r u s Sp. Bate and W.

23. *Gammarus locusta* Fabr.

Var., *poeciluroides* mihi.

(Rathke. Beitrag zur Fauna der Krym. Стр. 372, табл. V, фиг. 11—14).

Таблица V, фиг. 13 (A, F.).

Верхніе усики. Членики ножекъ къ концу постепенно уменьшаются какъ въ своей длинѣ, такъ и въ толщинѣ. *Придаточный жгутикъ* состоитъ изъ 4—6—7 члениковъ и достигаетъ вершины 8 или 9-го членика настоящаго жгутика. *Послѣдний* состоитъ изъ 28—30 члениковъ; первый членикъ его вдвое длиннѣе втораго, третій—

самый короткий, а затмъ къ концу жгутика членики постепенно удлиняются.

Нижніе усики. Первые два членика ножки коротки; внутрь-передний уголъ первого членика выростаетъ въ сильный острый зубъ съ широкимъ основаниемъ и концемъ своимъ достигаетъ вершины внутрь-передняго угла втораго членика. Наружно-передний уголъ втораго членика вооруженъ двумя слабыми шипами, а на внутрь-переднемъ углѣ того-же членика сидить пучекъ изъ трехъ сильно расходящихся шиновидныхъ щетинокъ. Третій и четвертый членики равной длины (1 mm.) и густо покрыты пучками длинныхъ, тонкихъ и переплетающихся между собою щетинокъ. Жгутикъ состоитъ изъ 16—20 члениковъ, быстро утончающихся къ концу жгутика. Жгутикъ, подобно двумъ послѣднимъ членикамъ ножки, покрытъ пучками длинныхъ щетинокъ. Нижніе усики на $\frac{1}{8}$ или $\frac{1}{9}$ короче верхнихъ, а придаточный жгутикъ составляетъ $\frac{1}{5}$ длины верхняго жгутика.

Первая пара ногъ (табл. V, фиг. 13, A.). *Mani* грушевидной формы; *palma* слегка вогнута, сильно скошена и на заднемъ концѣ снабжена 3-мя зубьями, изъ которыхъ третій самый длинный, а первый самый короткий. По серединѣ palm'ы сидить одинъ зубъ, неправильной формы и вздутый при основаніи, съ плоской и косой вершиной; между этимъ послѣднимъ зубомъ и основаніемъ когтя, palm'a покрыта многочисленными щетинками. Коготь достигаетъ третьяго самаго длинного зуба palm'ы. Нижній край manu слегка выпуклый и на немъ сидить четыре щетинки, между которыми двѣ среднія щетинки—самая длинная. Верхній край manu плоско-выпуклый и голый.

Вторая пара ногъ (табл. V, фиг. 13, B.) больше первой. *Mani* широкая, трапециевидной формы; верхній край прямой и голый, нижній—слегка выпуклый и снабженъ семью пучками щетинокъ, постепенно увеличивающихся къ palm'ѣ. *Palma* менѣе скошена, т. е. съ верхнимъ краемъ manu составляетъ не такой острый уголъ, какъ это бываетъ у manu первой пары ногъ. Задній конецъ palm'ы также снабженъ 4-мя зубьями, сидящими въ глубокихъ выемкахъ, какъ-бы въ гнѣздахъ. Зубъ, расположенный по серединѣ palm'ы, имѣеть ту-же форму, что и у первой пары ногъ, только развитъ значительно. Вершина когтя достигаетъ втораго зуба palm'ы и такимъ образомъ покрываетъ почти все ея протяженіе.

Первая и вторая пары ногъ у *самки* развиты гораздо слабѣе; ониъ почти одинаковой формы и величины, но устроены нѣсколько иначе, чѣмъ у самцовъ. *Mani* какъ первой, такъ и второй пары неправильмо-четырехугольной или трапециевидной формы (табл. V, фиг. 13, F, E.); *palm'a* прямая, скошена назадъ, чѣмъ у самцовъ; и здѣсь скошенность *palm'y* у первой пары хотя немногимъ, но значительниѣ, чѣмъ у *palm'y* второй пары. Средиаго зуба на *palm'v* обѣихъ паръ ногъ имѣть, но за то *palm'a* покрыта рядомъ короткихъ щетинокъ. Задний конецъ *palm'y* имѣть одинъ зубъ или скорѣе—шипъ, а у второй пары—два такихъ шипа. *Коготь* почти равенъ длини *palm'y*.

3-я и 4-я пары ногъ короткія и устроены одинаково. 6-я пара оказывается самою длиною, что видно изъ сравненія слѣдующихъ чиселъ: 5-я пара = 4,5 mm., 6-я пара = 5,4 mm. и 7-я пара = 4,94 mm. Удлиненіе шестой пары идетъ насчетъ увеличенія длины всѣхъ ея члениковъ (тоже самое говорить и Sp. Bate. См. I. c., vol. 1, стр. 378).

Вѣтви первыхъ трехъ брюшинныхъ (плавательныхъ) ногъ не равны: наружная вѣтвь нѣсколько длиннѣе (19 члениковъ) внутренней (17 члениковъ). По обѣ стороны вѣтвей сидятъ супротивно другъ другу перистыя щетинки. Первая и вторая пары хвостовыхъ ногъ устроены одинаково, но вторая пары значительно короче первой; вѣтви вооружены шипами. Третья пары значительно длиннѣе двухъ предыдущихъ; вѣтви ея представляютъ широкія, мягкая пластиинки почти одинаковой длины. Кроме шипиковъ, ихъ края усажены многочисленными длинными перистыми щетинками. Наружная, большая вѣтвь заканчивается бутылковиднымъ коническимъ членикомъ (?) (табл. V, фиг. 13, C.).

Вышеописанный *Gammarus locusta* отличается отъ той-же формы, описанной Milne-Edwards'омъ (см. Hist. nat. de Crustac., vol. III, p. 44) и Sp. Bate'омъ (I. c., vol. 1, стр. 378 и рис.) слѣдующими признаками: 1) Жгутикъ нижнихъ усиковъ состоять изъ 16—20 члениковъ (по Milne-Edwards'у—изъ 7-ми; Sp. Bate о числѣ члениковъ ничего не упоминаетъ, хотя по рисунку, приложенномъ къ его описанію, можно заключить, что число члениковъ нижняго жгутика никакъ не меньше 20-ти). 2) По Sp. Bate'у *palm'a* второй пары ногъ составляетъ съ верхнимъ краемъ *manu* болѣе острый уголъ, т. е. сильнѣе скошена назадъ, чѣмъ *palm'a* первой пары, тогда какъ у найденной мною формы существуетъ какъ-разъ обратное отношеніе (см. мою табл. V, рис. 13, A и B.). 3) Внутренняя или болѣе короткая вѣтвь третьей хвостовой ноги имѣть *три* или *четыре* короткихъ ясно-перистыхъ щетинки (Sp. Bate); у черноморской же формы такихъ щетинокъ нѣть, а оба края вѣтвей равномѣрно покрыты длинными щетинками, нѣжная перистость которыхъ ясно замѣтна только при большомъ увеличеніи (Ос. 1, obj. 7). Наконецъ, въ 4), приатки *telson'a*,

состоящие изъ двухъ удлиненно-яйцевидныхъ членниковъ, несутъ на своихъ вершинахъ не по два шипика, какъ это утверждаетъ Milne-Edwards, а по три, изъ которыхъ средніе всегда длиннѣе двухъ боковыхъ (См. мою табл. V, фиг. 13, D.).

Во вскѣмъ случаѣ, вышеприведенная различія не настолько глубоки, чтобы описанную черноморскую форму считать за особый видъ, хотя и близкій къ *Gammarus locusta*; скорѣе она представляетъ легкую разновидность послѣдней формы¹⁾.

Найденъ драгой въ Севастопольскомъ рейдѣ, на глубинѣ 5—8 саженей, въ большомъ числѣ экземпляровъ.

Gammarus locusta Fabr. Восточная часть Крыма, 1833 г. (*Rathke*).—Восточный берегъ Чернаго моря, 1874 г. (*Кричапинъ*).

Gam. locusta, *G. pilosus*, var., Markusen. Черное море, 1867 г. (*Маркусенъ*). Березанский лиманъ, 1870 г. (*Шманкевичъ*).

24. *Gammarus rosecilurus* (*gracilis* Rathke).

(Вл. Чернявскій. Матер. для сравн. зоогр. Понта. Стр. 104, табл. VII, рис. 28—36).

(Таблица V, фиг. 14, А.).

Чрезвычайно сходенъ съ предыдущею разновидностью *Gam. locusta*, хотя въ немъ и есть нѣкоторыя черты въ организаціи, несомнѣнно указывающія на пренадлежность его къ виду *rosecilurus*.

Общій видъ усиковъ тотъ-же, что и у *Gammarus locusta*, var., но жгутики ихъ нѣсколько короче, именно, верхній жгутикъ имѣть отъ 19—27 членниковъ (изъ числа 24-хъ разсмотрѣнныхъ мною экземпляровъ только три оказались съ 17, 18 и 19 членниками и три съ 26, 27 и 28-го, такъ что нормальнымъ числомъ членниковъ для жгутика верхнихъ усиковъ этого вида можно считать 20—25 членниковъ). Придаточный жгутикъ во всѣхъ экземплярахъ, за исключеніемъ двухъ, состоялъ изъ пяти членниковъ, причемъ послѣдній членикъ всегда былъrudimentарный.

Нижніе усики, по числу членниковъ жгутика, значительно отклоняются отъ предыдущаго вида, такъ какъ они состоятъ только изъ 11-ти членниковъ (средній выводъ изъ 24-хъ экземпляровъ, при этомъ только въ двухъ случаяхъ число членниковъ

¹⁾ Смотри также первую главу настоящей статьи.

достигало 14-ти. Форма члениковъ ножки и жгутиковъ и щетинистость ихъ совершенно та-же, что и у предъидущей формы¹⁾.

Первая и вторая пары ногъ у *G. roeselurus* устроены (форма, размѣры) совершенно такъ, какъ у *G. locusta*. Вѣтви брюшныхъ плавательныхъ ногъ, подобно плавательнымъ ногамъ предъидущаго вида, неодинаковой величины (наружная длиннѣе внутренней). Самое главное различие заключается въ устройствѣ *послѣдней пары хвостовыхъ ногъ* (табл. V, фиг. 14, А.). Она имѣеть только одну вѣтвь вполнѣ развитую, вооруженную по обѣимъ сторонамъ парными шипами (внутренній шипъ всегда менѣе наружнаго). На концѣ вѣтви находится значительной величины конической членикъ (?), а не шипъ, какъ это изображено у *Г. Черняевскаго* (см. I. с., табл. VII, рис. 31). Вторая внутренняя вѣтвь вполнѣrudimentарна и представляетъ собою небольшой отростокъ, заканчивающійся на своей вершинѣ однимъ шипомъ. У *Gam. locusta* обѣ вѣтви вполнѣ развиты, только внутренняя вѣтвь немножко короче наружной.

Изъ описанія двухъ послѣднихъ видовъ *G. locusta*, var. и *G. roeselurus* язвствуетъ, что эти двѣ формы весьма близки другъ къ другу, что доказывается сходствомъ въ главнѣйшихъ чертахъ организаціи ихъ тѣла; только послѣдняя пара хвостовыхъ ногъ представляетъ значительное отклоненіе. По мѣстонахожденію, обѣ эти формы также отличаются другъ отъ друга: первая была находима мною исключительно только среди водорослей, вытягиваемыхъ драгою изъ глубины 5—8 саженей; вторая-же живеть у самаго берега подъ камнями или между водорослями, покрывающими эти послѣдние на глубинѣ 1—2 футовъ. Неодинаковое мѣсто-обитаніе этихъ двухъ видовъ позволяло некоторымъ образомъ у на ихъ организацію, въ особенности на устройство послѣдней хвостовой пары ногъ. У *G. locusta* обѣ вѣтви послѣдней пары представляютъ органы, приспособленные скорѣе для плаванія, такъ какъ онѣ имѣютъ видъ широкихъ, тонкихъ и мягкихъ пластинокъ, густо покрытыхъ длинными перистыми щетинками и вообще по своему виду сильно напоминаютъ вѣтви настоящихъ плавательныхъ ногъ (см. табл. V, фиг. 13, С.). Совершенно другой видъ имѣеть эта пара ногъ у *G. roeselurus*; ея одна сильно развитая вѣтвь

¹⁾ Болѣе подробное измѣреніе усиковъ и указанія отношеній ихъ составныхъ частей смотрите въ приложеніи, помѣщенному въ концѣ статьи.

болѣе толста, тверда и до нѣкоторой степени ломка, съ обѣихъ сторонъ вооружена сильными парными шипами, однимъ словомъ, представляетъ такія качества въ своемъ устройствѣ, которая съ болѣшимъ удобствомъ могутъ служить опорою для движенія по твердымъ поверхностямъ, чѣмъ для плаванія.

Водится всегда по берегамъ Севастопольского рейда.

Gammarus gracilis (poecilurus). У Никитскаго сада и мыса Партенонъ, 1833. (*Rathke*). Таганрогъ, Феодосія, Керчь и Ялта, 1866—67 г. (*В. Чернявский*). Чёрное море, 1867 г. (*Маркузенъ*). Севастополь, 1867 г. (*Н. Бобрецкий*). Новороссійскъ, 1874 г. (*Н. Кричагинъ*).—Березанскій лиманъ, 1870 г. (*Шманкевичъ*); Тилигульскій лиманъ (онъ-же) и Сухой лиманъ (онъ-же).

Gen. 13. *Melita* Leach.

25. *Melita palmata* Leach.

(Матер. для сравн. зоогр. Понта. *В. Чернявский*: Стр. 106).

Таблица V, фиг. 15, (A—L.).

Верхніе усики (табл. V, 15, C.). *Ножка* (3,21 mm.) равна $\frac{2}{3}$ жгутика (4,3 mm.). Длина первого членика ножки равна длины головы; внутренній выпуклый край его несетъ три шипика, далеко отстоящіе другъ оть друга. Второй членикъ длиннѣе первого и внутренній край его вооруженъ четырьмя или пятью шипиками. Третій членикъ вдвое меныше первого. *Придаточный жгутикъ* состоитъ изъ четырехъ члениковъ и достигаетъ половины втораго членика жгутика. *Жгутикъ* состоитъ изъ 27 члениковъ, послѣдній рудиментарный. Первый членикъ жгутика болѣе чѣмъ вдвое длиннѣе слѣдующаго, втораго.

Нижніе усики (табл. V, фиг. 15, D.). Первые два членика, *ножки* едва равняются половинѣ третьаго членика; внутренній передній уголъ первого членика продолжается впередъ въ видѣ сильного зубца, достигающаго до $\frac{2}{3}$ длины втораго членика. Третій членикъ самый длинный; его наружный край несетъ пять небольшихъ шиповъ, а наружный передній уголъ его продолжается впередъ въ видѣ небольшаго зубца. Четвертый членикъ немного короче предыдущаго. *Жгутикъ* состоитъ изъ 9 члениковъ и длина его только немногимъ (0,14 mm.) превышаетъ длину послѣдняго членика ножки. Первый членикъ жгутика сложный и втрое длиннѣе слѣдующаго. Длина нижнихъ усиковъ равна $\frac{2}{3}$ верхнихъ (4,55 mm.: 7,5 mm.).

Глаза маленькие и совершенно круглые.

1-я пара ног (табл. V, фиг. 15, А.) гораздо меньше второй. *Мани* кпереди значительно расширена. *Коготь*rudimentарный и своимъ основаниемъ сидитъ въ глубокой впадинѣ, какъ бы въ гнѣздѣ широкаго передняго края *тапи*. Двѣ основныхъ трети когтя значительной толщины, послѣдняя же треть вдругъ утончается въ кривой остро заканчивающейся коготокъ. *Palma* поперечная, вырѣзная, съ выдающейся книзу подушечкой, густо усаженой коротенькими щетинками на подобіе щетки. Нижній край *тапи* несетъ четыре пучка щетинокъ. *Carpus* нѣсколько длиннѣе и уже *тапи*. На переднемъ, нѣсколько расширенномъ концѣ ея, на нижне-и верхне-переднихъ углахъ сидитъ по нѣсколько шиповатыхъ щетинокъ, расположенныхъ вѣрообразно. Нижній край *carpus'a* усаженъ 7-ю или 8-ю пучками щетинокъ. *Meros*, кромѣ нѣсколькоихъ длинныхъ щетинокъ, сидящихъ на нижне-переднемъ углу, несетъ на всемъ протяженіи нижняго края густой рядъ коротенькихъ щетинокъ, образуя собою родъ щетки.

2-я пара ног (табл. V, фиг. 15, В.) сильно развита. *Мани* большихъ размѣровъ, обратно-яйцевидной формы; какъ нижній, такъ и верхній край ея усаженъ нѣсколькоими пучками щетинокъ. *Palma* поперечная, слегка выпуклая; *коготь* равенъ длины *pal'mы*, слабо изогнутъ и большую частью своей длины лежить на внутренней поверхности *тапи*. *Carpus* неправильной трехугольной формы; задній край его усаженъ 7-ю пучками щетинокъ.

3-я и 4-я пары ног (табл. V, фиг. 15, Е.) сравнительно коротки. *Basos* длинный и при своемъ основаніи нѣсколько изогнувшись; верхній край его усаженъ маленькими и рѣдкими щетинками, нижній же край вооруженъ 4-мя или 5-ю шипиками. Верхній край *meros'a* значительно выступаетъ изъ-за уровня остальныхъ членниковъ ноги и онъ гораздо шире послѣднихъ. *Carpus* и *тапи* одинаковой толщины и длины; нижній край послѣдней вооруженъ шипиками, сидящими по-парно. *Коготь* представляется утолщенное основаніе съ насаженнымъ на него верхушкѣ коготкомъ; на утолщенномъ основаніи, обращенномъ къ вогнутой сторонѣ коготка, сидитъ щетинка, которая вмѣстѣ съ коготкомъ образуетъ подобіе клемши.

6-я и 7-я пары ног (табл. V, фиг. 15, F.) устроены одинаково. Отъ предыдущихъ паръ, они отличаются большою длиною, устройствомъ *basos'a* и *тапи*, а также болѣе сильнымъ воору-

женiemъ шипами всѣхъ члениковъ ноги. *Basos* удлиненно-продолговатой формы; верхній край его несетъ до 8 шиповъ, а нижній—образуетъ широкій пластинчатый гребень съ зубчатымъ или пильчатымъ свободнымъ краемъ. *Mani* характеризуется только своею длиною, которая превосходитъ длину предыдущаго членика въ полтора раза.

Плавательные ноги (табл. V, фиг. 15, G.). Основной членикъ значительной длины, удлиненно-прямоугольной формы. Первый членикъ наружной вѣтви на внутренней своей сторонѣ имѣеть зубецъ, направленный впередъ. *Хвостовая нога* (фиг. 15, K, L.). Первая и вторая пары имѣютъ ту особенность, что обѣ вѣтви ихъ по своей длине равны своему основному членику (K). Третья хвостовая нога развита очень сильно (L). Наружная ея вѣтвь втрое длиннѣе основнаго членика и съ обѣихъ сторонѣ усажена 7-ю или 8-ю пучками шиповъ, соединенныхъ по три или по пять въ каждомъ пучкѣ. Внутренняя вѣтвьrudimentарная и составляетъ только $\frac{1}{6}$ длины наружной—; недалеко отъ своей вершины она вооружена однимъ длиннымъ шипомъ. *Telson* (K) имѣеть два продолговатыхъ придатка, вооруженныхъ на концахъ своихъ шипиками.

*Самка*¹⁾ (табл. V, рис. 16, A, B.). Верхніе усики устроены совершенно такъ, какъ у самца. *Придаточный жгутикъ* состоить изъ 2 члениковъ. Жгутикъ состоитъ изъ 19 члениковъ; послѣдній членикъ жгутика при основаніи слегка перетянутъ и значительно тоньше предпослѣднаго.

Нижніе усики имѣютъ почти то-же устройство. Весь внутренній край первого членика *носжки* переходить въ сильный зубъ, достигающій до вершины слѣдующаго членика. Верхне-наружный уголъ выемчатый и съ обѣихъ сторонѣ ограниченъ небольшимъ острымъ зубцомъ съ широкимъ основаніемъ. *Жгутикъ* состоитъ изъ 6 члениковъ; первый членикъ сложный и въ два съ половиной раза длиннѣе слѣдующаго, *Первая пара ногъ* (табл. V, фиг. 16, A.). *Mani* короче *carpus'a*. *Коготь* не сидитъ въ гнѣзда, какъ у самца. *Palma* выпуклая и густо усажена тонкими щетинками. Нижній край *тапи* слегка вогнутый и снабженъ только двумя пучками щетинокъ; верхній край выпуклый и несетъ пять пучковъ тонкихъ и нѣжныхъ щетинокъ. Остальные членики ноги устроены такъ, какъ у самца. *Вторая пара ногъ* (табл. V, фиг. 16, B.) иѣсколько сильнѣе развита, чѣмъ первая; *тапи* длиннѣе *carpus'a* и не расширена сверху; *palma* косая и прямо-линейная, вооружена рядомъ равныхъ и короткихъ шипиковъ, только на заднемъ концѣ своеемъ имѣеть три пучка длинныхъ щетинокъ. На грацицѣ *pal'mы* и нижняго края *тапи* сидѣть 2 шила болѣе сильныхъ, чѣмъ на остальной поверхности *pal'mы*. Нижнепередній членикъ *metros'a* образуетъ сильный

¹⁾ Самка *Melita palmata* найдена мною только въ одномъ экземпляре среди материала, привезенного *H. Кричагинъ* съ восточныхъ береговъ Чернаго моря.

и острый зубецъ (у самца этотъ зубецъ значительно слабѣе). Коготь всей своей длиной лежить на palm'ѣ и не загибается на внутреннюю поверхность tarsi, какъ это постоянно бываетъ у самца.

Найденъ въ Севастопольской бухтѣ. Попадается не часто.

Ялта; на мысѣ св. Иоанна, между камышками на глубинѣ 1—2 ф., 1867 г. (В.Л. Чернявскій). Тоже ♀. Новороссійскъ, 1874 г. (Н. Кричалинъ).

Niphargus ponticus Chzer. *Ялта*; на мысѣ св. Иоанна, между водорослями. Единственный экземпляръ. (См. Матер. для сравн. зоогр. Понта. Стр. 108, табл. VIII, рис. 12—14).—*Pherusa pontica* Chzer. *Ялта*; на мысѣ св. Иоанна и у рыболовного завода. (См. Матер. для сравн. зоогр. Понта. Стр. 110, табл. VIII, рис. 15.).

Gen. 14. *Microdeutopus* Costa.

26. *Microdeutopus grillotalpa* Costa.

(Sp. Bate. British sessile-eyed Crustacea, Vol. I, стр. 289).

Таблица V, фиг. 17, (A—D).

Верхніе усики (табл. V, фиг. 17, B.), будучи отогнуты назадъ, достигаютъ послѣдняго сегмента. *Придаточный жгутикъ* состоить изъ двухъ членниковъ одинаковой длины и третьего рудиментарнаго, составляющаго только $\frac{1}{8}$ -ю длины втораго членика. (По Sp. Bate'у, придаточный жгутикъ состоитъ только изъ одного членика). *Жгутикъ* составленъ изъ 15-ти членниковъ.

Нижніе усики (фиг. 17, C.) значительно короче верхніхъ. *Жгутикъ* состоить изъ 7-ми членниковъ и длина его равна длине послѣдняго членика ножки.

Глаза круглые, черные.

Первая пара ног (фиг. 17, A.). *Mani* вмѣстѣ съ *carpus'омъ* составляетъ какъ-бы клешни. *Carpus* широкій и на нижне-переднемъ углу снабженъ сильнымъ и острымъ зубомъ. *Mani* гораздо короче и ѿже *carpus'a*. *Palma* округлена и безъ замѣтной границы переходитъ въ нижній, нѣсколько волнистый край *manu*. Коготь на вогнутой сторонѣ явственно зазубренъ.—*Вторая пара ног* (фиг. 17, D.) значительно менѣе развита, чѣмъ первая. *Mani* округло-прямоугольной формы, короче *carpus'a*, но почти той-же ширины; *palma* округлая и незамѣтно переходить въ остальной нижній край *manu*. Какъ верхній, такъ и нижній края *manu* усажены пучками щетинокъ, причемъ на нижнемъ

гуще, чѣмъ на верхнемъ. Нижній край carpus'а тоже усаженъ пучками щетинокъ, которые къ основанию carpus'а постепенно укорачиваются.

Найденъ въ Севастопольской бухтѣ, между береговыми водорослями.

27. *Microdeutopus bidens* Mihi, nova species?

Таблица V, фиг. 18 (А и В.).

Верхніе усики. Ножка верхнихъ усиковъ имѣть тоже устройство, что и у предыдущаго вида. Придаточный жгутикъ состоитъ только изъ одною членника. Жгутикъ состоять изъ 13-ти членниковъ, не считая послѣдняго,rudimentarnago.

Нижніе усики. Ножка низніхъ усиковъ длиннѣе ножки верхніхъ; то-же отношеніе существуетъ и у предыдущей формы. Жгутикъ состоитъ только изъ пяти членниковъ.

Первая пара ногъ (фиг. 18, А.). Carpus гораздо шире, чѣмъ у предыдущей формы и *его нижне-передний уголъ вооруженъ двумя сильными зубцами, изъ которыхъ передний почти вдвое больше заднаго.* Можно замѣтить еще третій зубецъ, самый задній, имѣющій видъ небольшаго возвышенія. Присутствіе трехъ зубцовъ, ясно выраженныхъ, а не одного, какъ у выше описанной формы, служить главнымъ характернымъ признакомъ, отличающимъ описываемую форму отъ предыдущей. Часть нижнаго края, остающаяся между переднимъ самымъ большимъ зубомъ и нижнимъ краемъ или основаніемъ tarsi, составляетъ съ первымъ прямой уголъ. Между тѣмъ какъ у предыдущей формы зубецъ отъ самаго основанія своего изогнутъ по направлению къ tarsi и потому прямаго угла не образуетъ. Нижній край carpus'а позади зубцовъ усаженъ пучками щетинокъ; такой же пучекъ щетинокъ сидить и между первымъ и вторымъ развитыми зубцами. Верхній край слегка выпуклый и голый. *Mani относительно carpus'а развита гораздо слабѣе, чѣмъ у предыдущей формы:* она болѣе чѣмъ вдвое короче и значительно уже carpus'а; palma слегка выпуклая и волнистая; она снабжена двумя рядами щетинокъ, поставленными подъ болѣе или менѣе острымъ угломъ къ краю palm'ы. Нижній край tarsi волнистый и составляетъ съ palm'ой тупой уголъ, такъ-что у этой формы palma довольно ясно отграничена отъ остального нижнаго края tarsi. На ниж-

немъ краю тапи можно различить какъ бы три волны или возвышения, между которыми помѣщается по одному пучку щетинокъ. Верхній край тапи выпуклый. Коготь равенъ длиною нижняго края тапи и вершиной своей достигаетъ половины нижняго края ея. Вогнутый край когтя явственно зазубренъ. Вообще-же коготь короче, чѣмъ у предыдущей формы, такъ какъ у послѣдней вершина когтя доходитъ почти до основанія тапи.

Вторая пара ногъ (фиг. 18, В.). *Мани* гораздо уже, чѣмъ у предыдущей формы, правильной прямоугольной формы и значительно длиннѣе (*на $\frac{1}{3}$*) *carpis'a*. *Palma* прямая и съ нижнимъ краемъ тапи составляетъ прямой уголъ. Какъ нижний, такъ и верхній края тапи снабжены одинаковымъ числомъ щетинокъ (по пяти на каждомъ краю). *Коготь* короткій и равенъ длиною *palm'y*; вогнутый край его мелко-зубчатый. *Carpis* имѣеть ту же форму, что у предыдущаго вида, только немного єже.

Сравненіе *Microdeutopus grillotalpa* съ *Microdeutopus bidens* n. sp.

M. GRILLOTALPA COSTA.

M. BIDENS, N. SP.

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> Придаточный жгутикъ состоитъ изъ 3-хъ членниковъ. Жгутикъ нижнихъ усиковъ равенъ послѣднему членнику ножки и состоять изъ 7 членниковъ. Palma у тапи первой пары ногъ безъ замѣтной границы переходитъ въ нижній край тапи. Нижне-передній уголъ <i>carpis'a</i> образуетъ одинъ сильный зубъ. Передній зубецъ изогнутъ по направлению къ тапи. Мани второй пары ногъ короче <i>carpis'a</i>. Palma выпуклая и постепенно переходитъ или сливается съ нижнимъ краемъ тапи. Нижній край тапи гуще усаженъ пучками щетинокъ (6), чѣмъ верхний (3). | <ol style="list-style-type: none"> Придаточный жгутикъ состоитъ изъ 1-го членника. Жгутикъ нижнихъ усиковъ короче послѣдняго членника ножки и состоять изъ 5-ти членниковъ. Palma у тапи первой пары ногъ составляетъ съ нижнимъ краемъ тапи тупой или почти прямой уголъ. Нижнепередній уголъ <i>carpis'a</i> образуетъ <i>три</i> зубца, изъ которыхъ самый задній—рудиментарный. Передній соответствующий зубецъ прямой. Мани второй пары ногъ на одну третью длиннѣе <i>carpis'a</i>. Palma слегка выпуклая, прямая и съ нижнимъ краемъ тапи составляетъ прямой уголъ. Какъ нижний, такъ и верхній края тапи несутъ по пяти пучковъ щетинокъ. |
|---|---|

28. *Microdeutopus anomalus* Sp. Bate.

(Sp. Bate. British sessile-eyed Crustacea. Vol. I, стр. 293).

Глаза черные, продолговато-ovalные, косвенно расположенные.

Первая пара ногъ. *Мани* овальной формы и значительно больше *carpus'a*; *palma* выпуклая и непосредственно переходитъ въ остальной нижній край *тапи*; какъ *palma*, такъ и нижній край *тапи* покрыты длинными и короткими щетинками. *Коготь* немного длиннѣе *palma*'ы и зазубренъ съ вогнутой стороны. *Carpus* на нижне-переднемъ углу зубца не импеть.

Вторая пара ногъ. *Мани* удлиненно-прямоугольной формы; это послѣднее обстоятельство нѣсколько отдаляетъ найденную мною форму отъ описанной у sp. Bate'a и сближаетъ ее съ *M. grillo-talpa* (см. Sp. Bate. Vol. I, стр. 293 и рис.). *Palma* прямая, *коготь* короткий.

3-я, 4-я и 5-я пары ногъ короткія и равной длины. Basos пятой пары овальной формы, тогда какъ у первыхъ двухъ паръ (3 и 4-ой) онъ удлиненно-прямоугольной формы. 6-я пара нѣсколько длиннѣе предѣдущихъ, а 7-я пара ногъ сравнительно съ предѣдущими чрезвычайно длинна. У основанія наружной вѣтви первой хвостовой пары ногъ сидить большой шипъ, основаніе которого равно по своей ширинѣ основанію наружной вѣтви; острая вершина шипа достигаетъ половины длины наружной вѣтви.

Найденъ въ небольшомъ числѣ экземпляровъ въ Севастопольской бухтѣ.

Microdeutopus. 2 новыхъ вида.—Черное море, 1867. (Маркузенъ).

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Сравнительные измѣрения верхнихъ и нижнихъ усиковъ у

Gammarus poecilurus Rathke.

Предлагаемыя таблицы представляють средніе выводы изъ измѣрений надъ двадцатью четырьмя экземплярами, раздѣленными для удобства сравненія на двѣ серіи, въ каждой по 12 экземпляровъ. (Первая серія: табл. I, а и б и вторая серія: табл. II, с и д).

I. а.

Средній выводъ изъ 12-ти экземпл.	Ножка верхнихъ усиковъ.						Число членниковъ жгутика.
	1-й членникъ.		2-й членникъ.		3-й членникъ.		
Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.		
Средній выводъ . . .	0,7714	0,3431	0,5932	0,2342	0,3144	0,1354	22
Maximum . . .	0,9	0,43	0,741	0,257	0,385	0,171	27
Minimum : . .	0,714	0,314	0,514	0,178	0,3	0,114	19

I. б.

Придаточный жгутикъ.	Ножка нижнихъ усиковъ.				Число членниковъ жгутика.	
	3-й членникъ.		4-й членникъ.			
Число членниковъ.	Длина общая.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	
5	0,522	0,714	0,2842	0,778	0,1841	12
—	0,614	0,871	0,375	0,985	0,257	14
—	0,443	0,614	0,228	0,671	0,157	10

II. c.

Средний выводъ изъ 12-ти экземпл.	Ножка верхнихъ усиковъ.						Число членниковъ
	1-й членникъ.		2-й членникъ.		3-й членникъ.		
Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.		
Средний выводъ . . .	0,77	0,343	0,6	0,207	0,3144	0,13	22
Максимум . . .	0,928	0,4	0,785	0,257	0,4	0,185	28
Минимум . . .	0,528	0,24	0,4	0,148	0,228	0,085	17

II. d.

Придаточный жгутикъ.	Ножка нижнихъ усиковъ.				Число членниковъ жгутика.	
	3-й членникъ.		4-й членникъ.			
Число членниковъ.	Длина общая.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	
5	0,528	0,728	0,264	0,77	0,185	11
6	0,671	0,814	0,385	1,028	0,257	14
4	0,33	0,457	0,157	0,5	0,114	9

Изучая подробнѣе прилагаемыя таблицы, прежде всего мы замѣчаемъ, что *придаточный жгутикъ* (I, въ II, d.) постоянно состоять изъ *пяти* членниковъ, изъ которыхъ только послѣдній болѣе или менѣе рудиментарный; въ одномъ только случаѣ изъ 24-хъ онъ состоять изъ шести членниковъ (II, d.), при этомъ шестой—рудиментарный. Что касается длины придаточного жгутика, то въ среднемъ выводѣ она равна 0,522 mm¹⁾, причемъ колебанія его длины совершились въ предѣлахъ 0,614 и 0,443, что составляло разницу въ экстремахъ 0,171 mm., т. е. нѣсколько менѣе третьей части средней длины придаточного жгутика; колебанія эти хотя и довольно значительны, но въ ряду колебаній длины другихъ частей верхняго усика не представляютъ ничего замѣчательнаго. Во всякомъ случаѣ, мы невольно должны обратить наше вниманіе на *постоянство состава придаточного жгутика изъ 5 членниковъ, включая въ это число и послѣдній—рудиментарный*.

Величина ножки верхнихъ усиковъ колеблется между 1,528 и 2,026 mm., (въ среднемъ 1,679 mm.); такое-же колебаніе замѣчается и въ длинѣ между тремя членниками, составляющими ножку; крайнія колебанія доходили до 0,18 mm. для первого

¹⁾ Всѣ эти измѣренія производились мною при Obj. № 4 и Ocul. № 2.

членика, 0,23 mm. для втораго и 0,1 mm. для третьяго. То-же можно сказать относительно непостоянства въ числѣ члениковъ *жгутика* (*maximum*=27, *minimum*=19), крайняя разница которыхъ доходила до 8-ми члениковъ. Гораздо больше постоянства замѣчается въ ширинѣ члениковъ ножки, такъ какъ разница между экстремами не превышала 0,05, 0,07 и 0,11 mm.

Ножка нижнихъ усиковъ представляетъ тѣ-же явленія, но онѣ выражены еще въ большей степени. Я измѣрялъ только 3-й и 4-й членикъ, какъ самые длинные и разница въ ихъ экстремахъ дала мнѣ для 3-го членика 0,237, а для 4-го—0,314 mm. Ширина члениковъ показывала тѣ-же отношенія, что и въ первомъ случаѣ. Число члениковъ *жгутика* нижнихъ усиковъ подвергается наименьшему колебанію: *maximum*=13, а *minimum*=10, следовательно крайнюю разницу составляютъ только *три* членика, что указываетъ на большую устойчивость его въ сравненіи со *жгутикомъ верхнихъ усиковъ*.

И такъ, изъ сравненія измѣреній частей ножекъ и *жгутиковъ* обоихъ усиковъ мы можемъ вывести пока слѣдующія заключенія: 1) длина члениковъ ножки обоихъ усиковъ подвергается болѣе сильнымъ колебаніямъ, чѣмъ ширина ихъ, 2) *жгутикъ* нижнихъ усиковъ отличается большимъ постоянствомъ своего состава, чѣмъ *жгутикъ* верхнихъ усиковъ; 3) приаточный *жгутикъ*, почти безъ исключенія, состоитъ изъ пяти члениковъ. Не лишнее здѣсь замѣтить, что у всѣхъ измѣренныхъ мною экземпляровъ *третій членикъ жгутика верхнихъ усиковъ всегда былъ самымъ короткимъ* (только у одного экземпляра таковымъ былъ четвертый членикъ); этотъ, хотя и мелкій признакъ, можно однако-же считать за характерный для *Gammarus roeselii rugus*.

Сравнивая между собою таблицы первой серии съ приведенными здѣсь таблицами второй серии экземпляровъ *Gammarus roeselii rugus*, мы поражаемся почти тождествомъ: разница въ среднихъ числахъ той и другой серии не превышаетъ 0,014 mm. для длины и 0,02 mm. для толщины среднихъ выводовъ измѣреній длины и толщины члениковъ ножекъ верхнихъ и нижнихъ усиковъ; при этомъ всѣ тѣ явленія, которыхъ были замѣчены при измѣреніи первой серии экземпляровъ, мы находимъ и во второй, только экстремы здѣсь гораздо значительнѣе. Но слѣдующее обстоятельство, повидимому нарушающее правильность, объясняется, однако, весьма просто тѣмъ, что во вторую серию вошли два экземпляра, изъ которыхъ одинъ былъ очень молодой, а другой старый. Безъ всякаго сомнѣнія, мы получили бы еще большую правильность въ числахъ, если-бы сравнивали между собою экземпляры только одного возраста или величины.

26 февраля, 1880 г.

Киевъ.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ.

Таблица III.

- Фиг. 1. *Caprella protelloides* Chzer.—*A.* Первая пара ногъ. *B.* Вторая пара ногъ.
Фиг. 2. *Corophium longicorne* Fabr.—*A.* Первая пара ногъ. *B.* Вторая пара ногъ.
C. Нижние усики. *D.* Верхние усики. *E.* Четвертая пара ногъ. *F.* Седьмая пара ногъ. *G.* Плавательные ноги. *J.* Хвостовые ноги и telson.
Фиг. 3. *Corophium Bonelli M. Edw.*—*A.* Верхние усики. *B.* Нижние усики. *C.* Первая пара ногъ. *D.* Вторая пара ногъ. *E.* Третья и четвертая пары ногъ. *H.* Плавательные ноги. *K.* Хвостовые ноги и telson.
Фиг. 4. *Corophium crassicornis* Brus.—*A.* Нижние усики.
Фиг. 5. *Ceropis rugnax* Dana.—*A.* Вторая пара ногъ. *B.* Коготь седьмой пары ногъ.
Фиг. 6. *Ceropis macrodactylus* Dana, var. *pontica* Chzer.—*A.* Коготь второй пары ногъ. *B.* Basos второй пары ногъ.
Фиг. 7. *Derocthoë punctatum* M. Edw.—*A.* Первая пара ногъ. *B.* Вторая пара ногъ. *C.* Нижние усики. *D.* Верхние усики. *E.* Telson. *F.* Третья и четвертая пары ногъ.

Таблица IV.

- Фиг. 8. *Podocerus dentex* Chzer.—*A.* Верхние и нижние усики. *B.* Вторая пара ногъ. *C.* Первая пара ногъ. *D.* Седьмая пара ногъ. *E.* Плавательные ноги. *F.* Telson и хвостовые ноги.
Фиг. 9. *Sunamphithoë* Sp.?—*A.* Вторая пара ногъ. *B.* Первая пара ногъ. *C.* Telson.
Фиг. 10. *Amphithoë pontica* M. Edw.—*A.* Верхние усики. *B.* Нижние усики. *C.* Первая пара ногъ. *D.* Вторая пара ногъ. *E.* Третья и четвертая пары ногъ. *F.* Пятая пара ногъ. *G.* Седьмая пара ногъ. *J.* Telson. *K.* Вторая пара ногъ самки.
Фиг. 11. *Dexamine spinosa* Leach.—*A.* Верхние усики. *B.* Нижние усики. *C.* Первая пара ногъ. *D.* Жаберная пластинка. *E.* Вторая пара ногъ. *G.* Шестая пара ногъ. *F.* Пятая пара ногъ. *J.* Седьмая пара ногъ. *K.* Третья и четвертая пары ногъ. *L.* Придатокъ telson'a.

Таблица V.

- Фиг. 12. *Dexamine, sp. nova.*—*A.* Первая пара ногъ. *B.* Вторая пара ногъ. *C.* Третья и четвертая пары ногъ. *D.* Шестая пара ногъ. *E.* Седьмая пара ногъ. *F.* Хвостовые ноги.
Фиг. 13. *Gammarus locusta* Fab., var. *poeciluroides* mihi.—*A.* Первая пара ногъ. *B.* Вторая пара ногъ. *C.* Послѣдняя пара хвостовыхъ ногъ. *D.* Telson. *E.* Первая пара ногъ самки. *F.* Вторая пара ногъ самки.

Фиг. 14. *Gammarus poecilurus*. A. Последняя пара хвостовых ног.

Фиг. 15. *Melita palmata* Leach. Самецъ. *A.* Первая пара ногъ. *B.* Вторая пара ногъ. *C.* Верхніе усики. *D.* Нижніе усики. *E.* Третья и четвертая пары ногъ. *F.* Шестая и седьмая пары ногъ. *G.* Плавательные ноги (основной членокъ и начала обѣихъ вѣтвей). *K.* Вторая пара хвостовыхъ ногъ и telson. *L.* Третья пара хвостовыхъ ногъ.

Фиг. 16. *Melita palmata* Leach. Самка *A*. Первая пара ногъ. *B*. Вторая пара ногъ.

Фиг. 17. *Microdeutopus grillotalpa* Costa.—*A.* Первая пара ногъ. *B.* Верхніе усики.
C. Нижніе усики. *D.* Вторая пара ногъ.

Фиг. 18. *Microdeutopus bidens miki*, n. sp. A. Первая пара ногъ. B. Вторая пара ногъ.

1980-1981 学年第二学期期中考试卷 MATH 10000 与数学相关的应用

and the small amount of secondary biomass.

the upper strand of the main support of the bridge and the lower strand of the

que se ha de dar a la gente que no ha tenido suerte en el sorteo.

• 諸君の御心配をうながすのである。しかし、この問題は、必ずしも、政治的立場の問題ではない。

1996年1月1日，新《中华人民共和国会计法》开始施行。

Fig. 20. A faintly visible horizontal band of small irregularities in the upper

10-59

AKABE CP

и в Краснодаре. А также в Астрахани и Краснодаре. 51

1960-1961: *Journal of the Royal Statistical Society, Series B* (with R. G. Smith & M. J. Morris) 1961.

在這裏，我們將會遇到一個問題：如果我想要在一個已經存在的文件上進行修改，該怎麼辦？

Figure 10 shows that the mean values of the three parameters are similar for all three models.

и вспомогательных кирпичей. А винтовые кирпичи? А винтовые

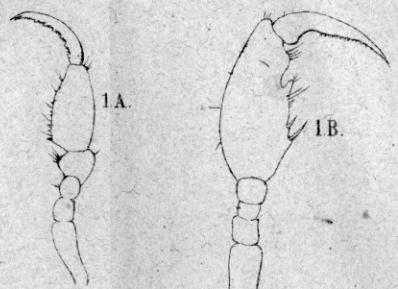
THE BOSTONIAN, A MONTHLY MAGAZINE OF LITERATURE, SCIENCE, AND POLITICS.

Однако, в то же время, в ходе обсуждения вопроса о том, каким образом можно улучшить производительность труда, вспомнили о том, что

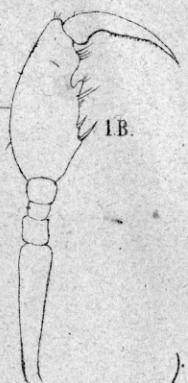
YAHWEH'S BLESSING UPON ISRAEL

and the author's name will be placed above the title page of the journal issue.

（三）在本行的各項工作，應當以誠實、勤奮、細緻、踏實為原則，並以此為標準來評定其工作成績。



1.A.



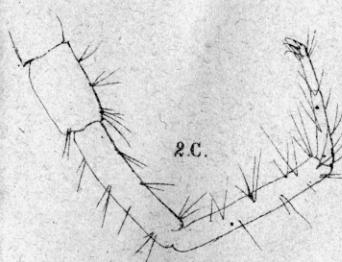
1.B.



2.A.



2.B.



2.C.



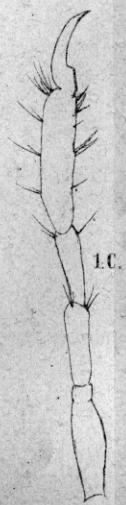
4.A.



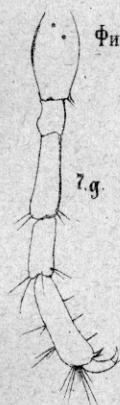
Фиг. 5



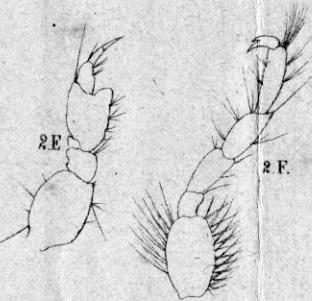
5.B.



1.C.



1.D.



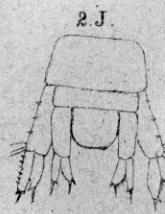
2.E.



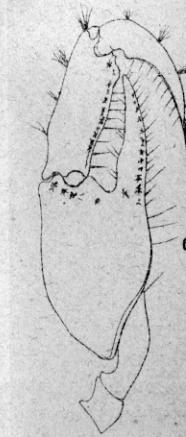
2.F.



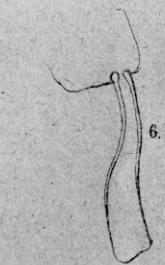
2.G.



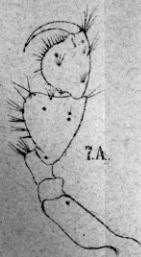
2.J.



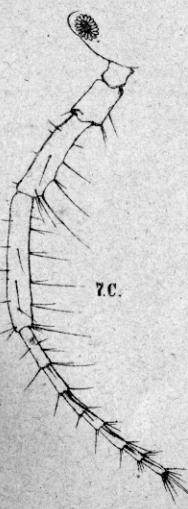
6.A.



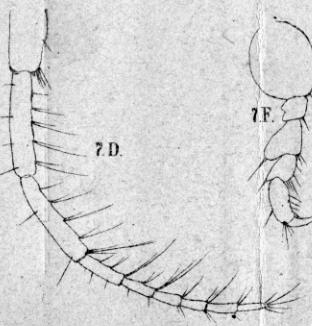
6.B.



7.A.



7.B.



7.C.



7.D.



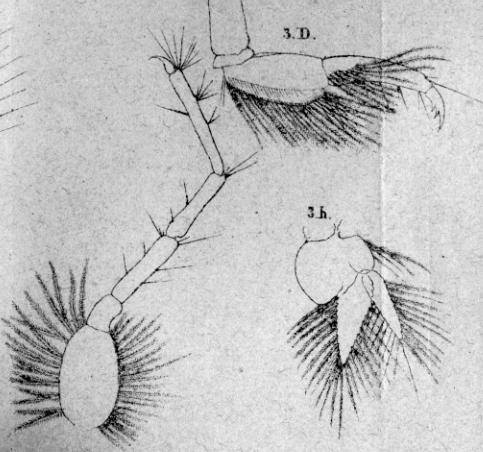
3.A.



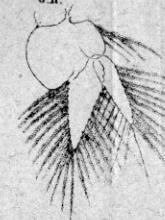
3.B.



3.C.



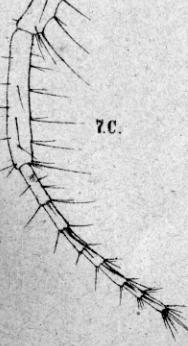
3.D.



3.E.



7.E.



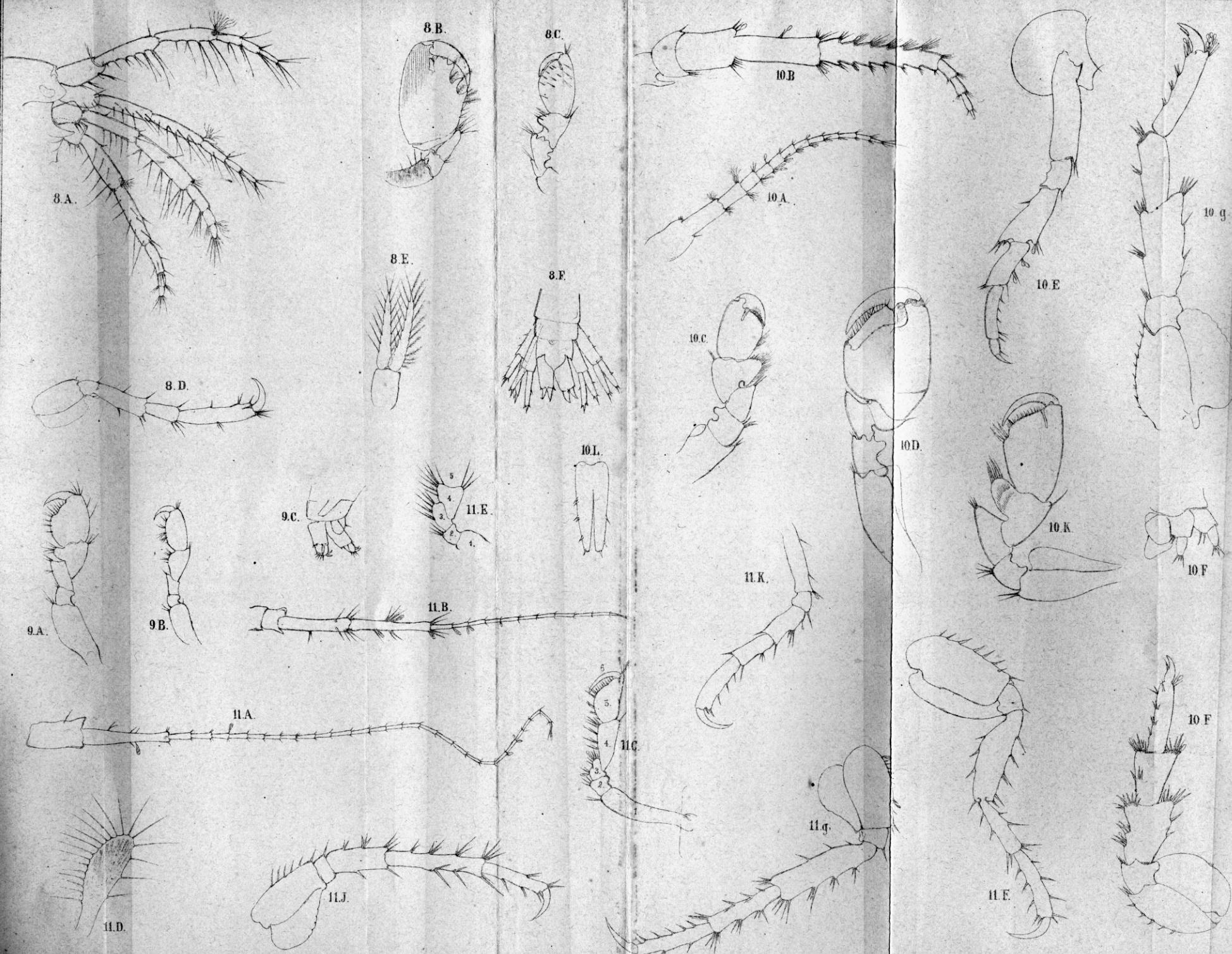
3.F.

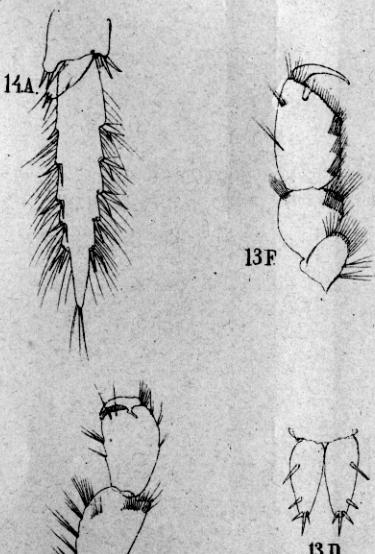
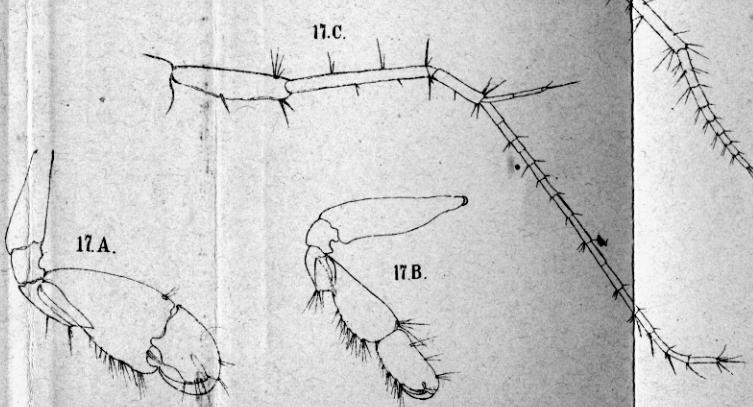
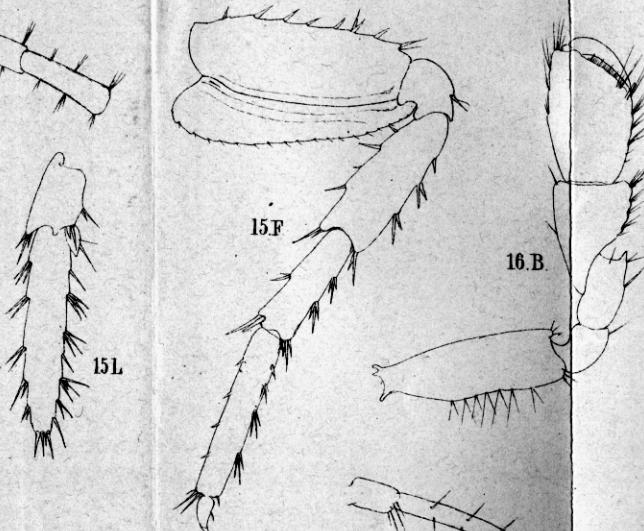
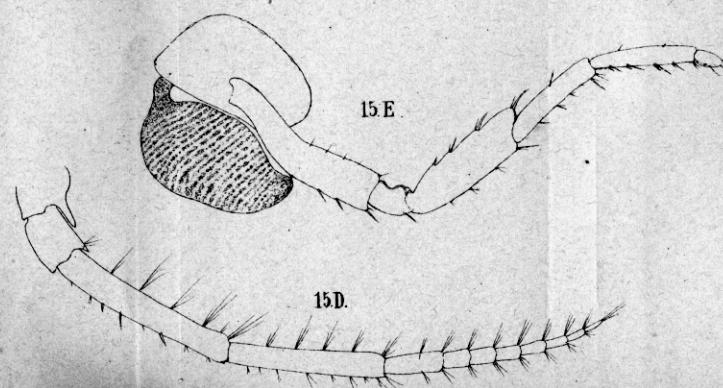
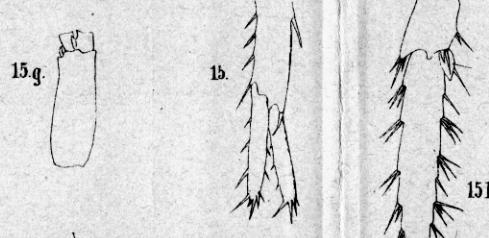
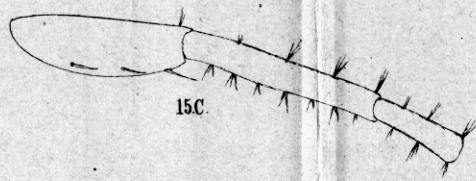
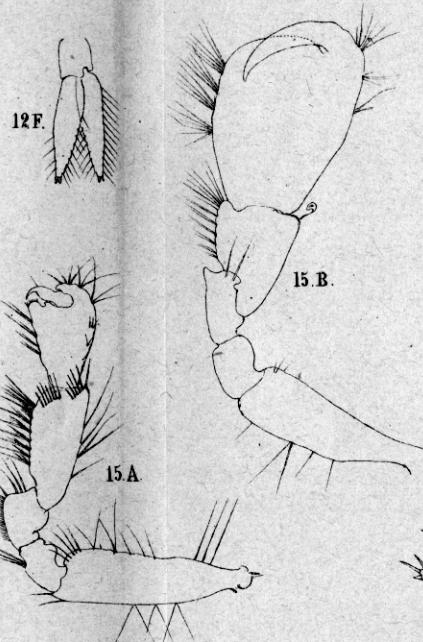
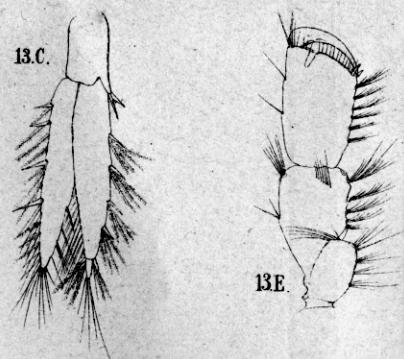
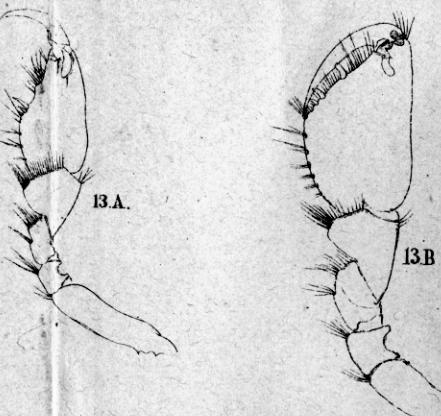
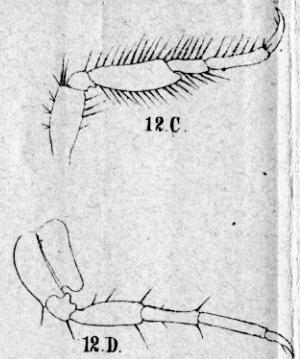
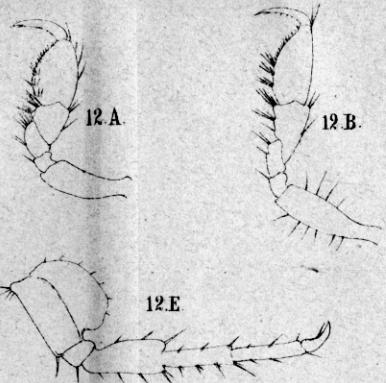


3.G.

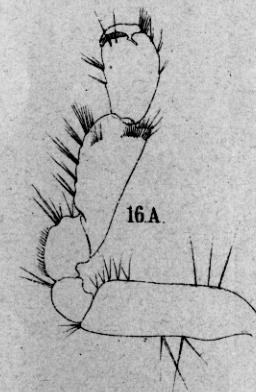


3.H.





13.D



18.B

