

Math-Net.Ru

All Russian mathematical portal

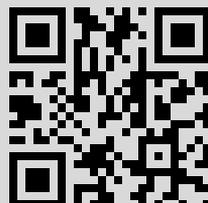
B. Sovinski, Résultats scientifiques de l'expédition de l'«Atmanai». Crustacea Malacostraca de la mer d'Azov, *Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences*, 1898, Volume 8, Issue 5, 359–398

Use of the all-Russian mathematical portal Math-Net.Ru implies that you have read and agreed to these terms of use
<http://www.mathnet.ru/eng/agreement>

Download details:

IP: 147.161.173.11

February 17, 2022, 12:51:47



Научные результаты экспедиціи „Атманая“. Crustacea Malacostraca Азовскаго моря.

В. Совинскаго.

(Съ 4-мя таблицами).

(Доложено въ засѣданіи физико-математическаго отдѣленія 18-го февраля 1898 г.).

I.

Собранный въ настоящей статьѣ матеріалъ по фаунѣ ракообразныхъ Азовскаго моря представляетъ собою результатъ обработки коллекцій, собранныхъ д-ромъ А. А. Остроумовымъ во время его поѣздки на суднѣ «Атманай» вокругъ береговъ Азовскаго моря. Въ систематическую часть предлагаемой работы вошли не только формы новыя для Азовской фауны, но и тѣ уже извѣстные виды ракообразныхъ, которые были добыты экспедиціей «Атманая» 1895 года.

Считаю не лишнимъ предпослать перечень станцій, съ которыхъ былъ предоставленъ мнѣ матеріалъ для обработки.

- Ст. I, ¹⁴/_{VII}. Уклюгскій лиманъ, около пристани въ имѣніи «Атманай».
- Ст. II, ²⁴/_{VIII}. Ближе къ южной части того-же лимана (драга).
- Ст. III. Лиманъ Атманай (или Сивашикъ) близъ селенія того же названія.
- Ст. IV. Перебоина Уклюгскаго лимана: проливъ въ южн. части лимана между Бирючьимъ островомъ и Федотовой косой.
- Ст. V, ²⁹/_{VII}. Бирючья коса или О—въ (изъ драги и невода).
- Ст. VI, ¹/_{VIII}. Бердянская коса, на сѣверн. ея сторонѣ.
- Ст. VII, ²/_{VIII}. Съ южной стороны Бердянской косы, противъ маяка (драга).
- Ст. VIII, ³/_{VIII}. Бѣлосарайская коса (изъ невода).
- Ст. IX. Рѣка Кальміусъ (Маріуполь), въ 3-хъ верстахъ отъ устья (съ камышей и травы).

- Ст. X, ⁴/_{VIII}. Тамъ же (планктонъ, ночью).
- Ст. XI, » Тамъ же (драга).
- Ст. XII, » Тамъ же, но ближе къ устью (планктонъ, ночью).
- Ст. XIII, ⁵/_{VIII}. Песчаный маякъ (матеріаль соскобленъ съ пловучаго маяка).
- Ст. XIV, ⁵/_{VIII}. У Кривой косы (драга).
- Ст. XV, ⁵/_{VIII}. Придонный планктоновый траль по дорогѣ въ Таганрогъ ночью, входя въ зеленый лучъ Таганрогскаго маяка.
- Ст. XVI, ⁶/_{VIII}. Таганрогскій портъ.
- Ст. XVII, ⁸/_{VIII}. По берегу о—ва «Черепахи».
- Ст. XVIII, » Подлѣ о—ва «Черепахи», къ югу (траль).
- Ст. XIX, ⁹/_{VIII}. Футшокъ. Траль въ подводномъ гирлѣ, по которому проходитъ пароходъ передъ устьемъ р. Дона.
- Ст. XX, ⁹/_{VIII}. Въ гирлѣ «Кутюрма», нѣсколько выше Гирловаго лоцмейстерскаго маяка (драга).
- Ст. XXI, ¹⁰/_{VIII}. Песочная тоня, подлѣ хутора Рогожкина (драга).
- Ст. XXII, ¹⁰/_{VIII}. ? Траль.
- Ст. XXIII, » Гирло «Каланча» (драга въ ямѣ глубиною до 5-ти саж.).
- Ст. XXIV, » У станицы Елизаветинской (драга).
- Ст. XXV, ¹¹/_{VIII}. Противъ устья Дона, на глубинѣ 2—3 ф. (на взморьѣ).
- Ст. XXVI. Гирло «Широкое» (матеріаль снятъ съ такана и травы).
- Ст. XXVII. Траль въ переволочномъ Ерикѣ.
- Ст. XXVIII, ¹³/_{VIII}. Проходя пловучій маякъ передъ устьемъ Дона.
- Ст. XXIX, ¹⁴/_{VIII}. Драга въ Ейскомъ лиманѣ.
- Ст. XXX, » Планктонъ въ Ейскомъ лиманѣ.
- Ст. XXXI, » Ейскій лиманъ, городская пристань (со свай).
- Ст. XXXII. Мариупольскій портъ (планктонъ).
- Ст. XXXIII. Тамъ же (драга).
- Ст. XXXIV. Тамъ же, со стѣнъ мола.
- Ст. XXXV, ¹⁷/_{VIII}. Матеріаль снятъ съ пловучаго брендъ-вахтеннаго судна въ Еникалѣ.
- Ст. XXXVI, ¹⁵/_X. Въ Ахтанитовскомъ лиманѣ (Ахтанитскій куширь) р. Кубани (съ травы).
- Ст. XXXVII, ¹⁶/_X. Въ Курганскомъ лиманѣ р. Кубани (планктонъ).
- Ст. XXXVIII, » Горькое гирло (траль).

- Ст. XXXIX, ¹⁶/_X. Горькій лиманъ (въ камышахъ и изъ драги).
 Ст. LX, ¹⁷/_X. Противъ Темрюкского гирла.
 Ст. LXI, ¹⁹/_X. Въ морѣ; противъ Сладкаго гирла р. Кубани.
 Ст. LXII, ²⁰/_X. Подлѣ рукава р. Кубани «Протока».
 Ст. LXIII, » Тамъ же.
 Ст. LXIV, » Взморье, передь устьемъ р. Протоки — рукава Кубани.

Матеріалъ, собранный лейтенантомъ Жуковымъ.

- I. Между косами Долгой и Бѣлосарайской.
 II. У Сазальницкой косы.
 III. У Бѣлосарайской косы.
 IV. У Кривой косы.
 V. У Бердянской косы.
 VI. Керченскій проливъ (19 фут.).

II.

I. Amphipoda. A. Gammarini.

Сем. **Corophidae.**

1. *Corophium grossipes*, Linné.

Мѣстонахождение. Ст. X. Рѣка Кальміусь (Маріуполь), въ 3-хъ верстахъ отъ устья. Планктонъ, ночью ⁴/_{VIII} (5 экзempl., 2 ♂ + 3 ♀); ст. XI, ⁴/_{VIII}. Тамъ-же, драга (2 экзempl. ♀, одинъ изъ нихъ сравнительно очень большихъ размѣровъ: = 9.5 mm.); ст. XIV. У Кривой косы ⁵/_{VIII}, драга (2 экзempl. ♀ + ♂); ст. XXIX, ¹⁴/_{VIII}. Ейскій лиманъ, драга (97 экзempl., 35 ♂ + 62 ♀); тамъ-же, планктонъ (1 экзempl. ♀); ст. XXXIII. Маріупольскій портъ, драга (6 экзempl., 5 ♀ + ♂). — «ж». Ст. I. Между косами Долгой и Бѣлосарайской (6 экзempl., 4 ♂ + 2 ♀); ст. II. У Сазальницкой косы (два экзempl., ♂ + ♀); ст. III. У Бѣлосарайской косы (4 экзempl., ♂ + 3 ♀).

Бердянскій рейдъ и близъ малой Бердянской косы (59 экзempl., 9 ♂ + 2 ♀); Бѣлосарайская коса («Казбекъ»), ст. IX. 5 экзempl., 2 ♀ + 3 ♂.

* 2. *Corophium crassicorne* Bruz.

Мѣстонахождение. Ст. XVIII. Подлѣ о—ва Черепаха, къ югу, траль (4 экзempl., ♂ + 3 ♀). — «ж», ст. VI. Керченскій проливъ (4 экзempl., 2 ♀ + 2 ♂).

Предположеніе мое¹⁾ относительно возможности нахождения этой корофиды въ Азовскомъ морѣ подтвердилось изслѣдованіями экспедиціи «Атланая». Такимъ образомъ *Cororophium crassicorne* можетъ быть зачисленъ въ списокъ ракообразныхъ Азовской фауны.

* 3. *Cororophium maeoticum* n. sp.

(Табл. 1, рис. 1—5).

Мѣстонахожденіе. Ст. XIII. ⁵/VIII. Песчаный маякъ; среди матеріала соскобленнаго съ пловучаго маяка (4 экзempl., 3 ♀ + ♂).

Новый Азовскій видъ, по строенію своихъ нижнихъ антеннъ, принадлежитъ къ типу каспійскихъ корофидъ, описанныхъ G. O. Sars'омъ²⁾, но ни съ однимъ изъ нихъ не представляетъ полнаго сходства. Характерною особенностью азовскаго вида является весьма слабое вооруженіе хвостовыхъ ножекъ, которое отличаетъ азовскій видъ не только отъ каспійскихъ корофидъ, но и отъ всѣхъ другихъ видовъ, встрѣчающихся въ европейскихъ моряхъ (*C. grossipes*, *crassicorne*, *affine*).

Длина тѣла = 5 mm.

Верхнія антенны (табл. I, рис. 1). Основной членикъ *ножки* имѣетъ удлиненно-эллиптическую форму; нижній его край вооруженъ 4-мя неправильно расположенными шипами, изъ которыхъ три находятся близъ основанія членика, а одинъ — у его вершины. Всѣ шипы слабые и прямые. Ни число, ни расположеніе шиповъ на основномъ членикѣ азовской формы не можетъ быть приравнено ни къ одной изъ каспійскихъ корофидъ, что равнымъ образомъ относится и къ европейскимъ видамъ. Кромѣ шиповъ, нижній край основного членика несетъ 3—4 щетинки, изъ которыхъ двѣ переднія отличаются значительною длиною. Остальные два членика ножки сохраняютъ другъ къ другу и къ основному членику такія же отношенія, какъ у большинства корофидъ (*C. nobile* G. Sars, *C. cheliforme* G. Sars, *C. bidentatum* G. Sars, *C. micronatum* G. Sars, *C. monodon* G. Sars, *C. grossipes* L. и *C. crassicorne* Bruz.). Исключеніемъ въ послѣднемъ отношеніи оказываются *C. affine* Bruz. и *C. curvispinum* G. Sars, у которыхъ 2-й членикъ ножки имѣетъ одинаковую длину съ основнымъ членикомъ, а не короче его, какъ у всѣхъ остальныхъ видовъ. — *Жулы* сравнительно короткій, *составленъ изъ 8-ми члениковъ* (считая и конечный, рудиментарный членикъ), тогда какъ у *C. grossipes* и у всѣхъ каспійскихъ корофидъ

1) Ракообразныя Азовскаго моря. Зап. Кіев. О—ва Ест. 1894, т. XIII, стр. 339.

2) G. O. Sars. Crustacea Caspia, Изв. Имп. Акад. Наукъ. 1895, т. III, Окт., № 3, стр. 291. Физ.-Мат. стр. 222.

число члениковъ въ жгутѣ бываетъ отъ 10 до 20, за исключеніемъ *C. crassicornе* и *C. affine*, имѣющихъ по 5—6 члениковъ¹⁾.

Нижнія антенны (рис. 2) одинаковой длины съ верхними. Характерною особенностью ихъ является 4-й членикъ ножки, имѣющій весьма значительную величину. Его нижне-передній уголъ образуетъ сильный и сложный зубовидный отростокъ, главный зубецъ котораго простирается далѣе половины слѣдующаго 5-го членика. У подошвы главнаго зубца, на общемъ съ нимъ основаніи помѣщаются еще два меньшихъ тупыхъ зубца, какъ у нѣкоторыхъ изъ каспійскихъ корофидъ (*C. curvispinum* и *C. bidentatum*). 5-й членикъ ножки сравнительно *короткій и толстый*, и болѣе всего напоминаетъ такой же членикъ у *C. chelicorne*. Это сходство обнаруживается и въ расположеніи на немъ зубцовъ: задній зубецъ больше передняго и сидитъ нѣсколько впереди отъ середины членика. *Жгутъ* имѣетъ обыкновенное устройство, съ едва замѣтнымъ вершиннымъ членикомъ безъ крючковъ.

Хватательныя ножки. *Первая пара* (рис. 3). Лапка расширяется въ дистальномъ направленіи, образуя выпуклую ладонь, *равную* когтю (у большинства каспійскихъ корофидъ лапка узкая и коготь длиннѣ ладони). Въ остальныхъ чертахъ своего строенія первая пара хватательныхъ ножекъ не отличается отъ обычнаго типа. *Вторая пара* хватательныхъ ножекъ (рис. 4) устроена такъ, какъ у *C. grossipes* и *C. crassicornе*, отличаясь вмѣстѣ съ названными видами отъ каспійскихъ формъ болѣе короткой и толстой лапкой.

Существеннымъ отличіемъ нашего азовскаго вида является, какъ было указано выше, *крайне скудное вооруженіе хвостовыхъ ногъ*. Стержень первой пары (рис. 5) несетъ на внѣшнемъ краю *четыре шипа*, а на внутреннемъ заднемъ углу — *одинъ*; что касается второй пары ногъ, то стержень ея совершенно *лишенъ шиповъ*. Конечная вѣтвь третьей пары ногъ имѣетъ продолговатую форму и вооружена небольшимъ числомъ щетинокъ различной длины. *Telson* имѣетъ видъ полукруглой пластинки, вооруженной двумя продольными рядами крючечковъ, по 3 въ каждомъ ряду.

Сем. Podoceridae.

* 4. *Erichthonius difformis* (M. Edw. 1830) D. Valle, 93.

Мѣстонахожденіе. Ст. I. 14/VII. Уклюгскій лиманъ (2 молод. экз.); ст. II. 24/VIII. Драга, ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (8 экзempl., 2 ♂ + 6 ♀).

1) У *Corophium runcicornе* Della Valle жгутъ составленъ изъ 12-ти члениковъ.
 Физ.-Мат. стр. 223. 5 25*

Erichthonius difformis составляет приращеніе къ азовской фаунѣ ракообразныхъ, такъ какъ впервые былъ найденъ среди матеріала экспедиціи «Атманая».

* 5. *Amphithoe rubricata* (Mont. 1808), Leach, 1814.

Мѣстонахожденіе. Ст. I. 14/VII. Уклюгскій лиманъ (2 экзempl.); ст. II. 24/VII. Драга, ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (8 экзempl., между ними три молодыхъ).

До экспедиціи «Атманая» *Amphithoe rubricata* не была приводима для Азовскаго моря.

По размѣрамъ тѣла азовскія формы не отличаются отъ черноморскихъ формъ этого вида. Изъ пяти взрослыхъ экзemplаровъ одинъ самецъ имѣлъ 5.84 mm. длины, а остальные (самки) колебались въ предѣлахъ отъ 4.15 до 7.23 mm. (въ среднемъ длина тѣла = 5.86 mm.).

Сем. Photidae.

6. *Microdeutopus gryllotalpa* A. Costa, 1853.

Мѣстонахожденіе. Ст. II. 24/VII. Драга, близъ южной части Уклюгскаго лимана (одинъ экзempl., ♀)¹⁾.

Сем. Gammaridae.

7. *Gammarus locusta* Linné.

Мѣстонахожденіе. Ст. I. 14/VII. Уклюгскій лиманъ (одинъ экзempl.); ст. II. 24/VII. Ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (2 экзempl.); ст. III. Лиманъ «Атманай» или Сивашикъ, близъ селенія того же имени (20 экзempl.); ст. IX. Рѣка Кальміусъ (Маріуполь), въ 3-хъ верстахъ отъ устья, съ камышей и травы (3 экзempl.); ст. XXXV, 17/VIII. Еникале, съ водорослей на пловучемъ бренд-вахтенномъ суднѣ (2 экзemplара). Встрѣчается по всему побережью Азовскаго моря.

8. *Gammarus marinus* Leach, 1815.

Мѣстонахожденіе. Ст. XVII. 8/VIII. По берегу о—ва Черепахи (39 экзempl., молод.); ст. XXVI. Гирло широкое (8 экзempl.); ст. XXXVII. 16/X. Планктонъ въ Курчакскомъ лиманѣ р. Кубани. (Одинъ экзempl.).

1) По моимъ личнымъ наблюденіямъ *Microd. gryllotalpa* является формой довольно распространенной въ Азовскомъ морѣ: она въ изобиліи встрѣчается, начиная отъ Керченскаго пролива и вдоль Арабатской стрѣлки до Бердянска. (См. Ракообразныя Азовскаго моря, Юс. с., стр. 39).

Кромѣ означенныхъ станцій *G. marinus* указанъ для Геническа и Бердянскаго рейда.

9. *Gammarus marinus*, var. *villosa* Mihi¹⁾.

Мѣстонахождение. Ст. XIII. Песчаный маякъ, $\frac{8}{\text{VIII}}$, материалъ соскобленъ съ пловучаго маяка (32 экзempl.); ст. XVII. $\frac{8}{\text{VIII}}$. По берегу о—ва Черепахи (одинъ экзempl.); ст. XXXIX. Горькій лиманъ, въ камышахъ и изъ драги (26 экзemplар.).

Найденъ также въ Таганрогскомъ рейдѣ.

10. *Gammarus maeoticus* Sowinsky, 1893.

О ракообразныхъ Азовскаго моря, собранныхъ А. А. Остроумовымъ лѣтомъ 1891 г. (Предвар. сообщ.). Зал. Киев. О—ва Ест. 1893, т. XIII, прот., стр. XL. — Ракообразныя Азовскаго моря. Тамъ же, стр. 294 и 374, табл. I, А; табл. II, рис. 1—19. — G. O. Sars. Crustacea Caspia, loc. cit., Amphipoda, Suppl., p. 465, t. 9, fig. 12—20.

Мѣстонахождение. Ст. I. $\frac{14}{\text{VIII}}$. Уклюгскій лиманъ; ст. VII. $\frac{2}{\text{VIII}}$. Драга съ южной стороны Бердянской косы, противъ маяка (два экзempl.); ст. VIII, $\frac{3}{\text{VIII}}$. Бѣлосарайская коса, изъ невода (111 экзempl.).

Имѣетъ самое широкое распространение во всѣхъ малосоленыхъ районахъ Понто-Каспійскаго бассейна.

Два экзemplара изъ станцій VIII-й нѣсколько отличаются отъ типичнаго *G. maeoticus*. Строеишемъ верхнихъ и нижнихъ антеннъ, мандибулярнаго щупика и въ нѣкоторыхъ другихъ отношеніяхъ эти особи въ сильной степени напоминаютъ *Gamm. Weidemannii* G. O. Sars изъ Каспійскаго моря. Подобныя формы были найдены мною и среди материала, доставленнаго гг. Кузнецовымъ и Тархани изъ Азовскаго моря (Таганрогскій рейдъ).

* 11. *Gammarus robustoides* Grimm MS.

(Табл. I, рис. 6—15; табл. II, рис. 1—3).

G. O. Sars. Crustacea Caspia, Loc. cit., Amphipoda, p. 358, Pl. XII.

Мѣстонахождение. Ст. XXVI. Гирло Широкое, материалъ снятъ съ багана и травы (21 экзempl., ♂ + ♀); ст. XXXVI. $\frac{15}{\text{X}}$. Въ Ахтанитовскомъ лиманѣ (Ахтанитскій Куширь) р. Кубани, съ травы (4 экзempl., ♂).

Величиною и общимъ habitus'омъ тѣла этотъ видъ весьма напоминаетъ *G. maeoticus*. Болѣе внимательное разсматриваніе скоро, однако, обнару-

1) *Gammarus marinus*, var. *villosa*, впервые описанная мною изъ Азовскаго моря (Ракообр. Азов. моря, loc. cit., стр. 380) по всей вѣроятности представляетъ самостоятельный видъ, близкій къ *Gamm. Grimmi* G. O. Sars, *G. macrocephalus* Grimm и *G. haetobaphes* Eichwald, описанныхъ G. O. Sars'омъ для Каспійскаго моря. Точное сопоставленіе этихъ формъ я оставляю до ближайшаго будущаго.

живаешь въ немъ нѣкоторыя характерныя особенности, которыя довольно легко (при нѣкоторомъ навыкѣ) позволяютъ отличить его отъ *G. maoticus*, къ типу котораго онъ несомнѣнно принадлежитъ.

Длина тѣла въ среднемъ для самокъ и самцовъ не превышала 14.00 mm., съ колебаніями въ предѣлахъ 11.25—17.50 mm. (Для *G. maoticus* изъ различныхъ пунктовъ Чернаго и Азовскаго морей мы имѣемъ ту же среднюю величину: 14 mm. для самокъ и 13.50 mm. для самцовъ¹⁾).

Глаза почковидныя, крупнѣе чѣмъ у *Gam. maoticus*.

Верхнія антенны (табл. I, рис. 6). Ножка почти вдвое короче жгутика. Основной членикъ ножки, хотя толстый, но болѣе удлинень, чѣмъ у *G. maoticus*; короткія щетинки находятся только на его переднихъ углахъ. Остальные два членика ножки, взятые вмѣстѣ, короче основнаго. Второй членикъ ножки имѣетъ на своемъ переднемъ концѣ двѣ группы щетинокъ, расположенныхъ вѣерообразно; кромѣ того, подобная же группа щетинокъ (изъ 4-хъ) помѣщается близъ основанія членика, съ нижней его стороны. Третій членикъ ножки имѣетъ почти квадратную форму и вдвое короче втораго. *Длинный жгутъ* (вдвое длиннѣе ножки) составленъ изъ многочисленныхъ (до 23-хъ) равной величины члениковъ, передніе углы которыхъ вооружены небольшимъ числомъ *короткихъ (шиповидныхъ) щетинокъ*. Придаточный жгутикъ состоитъ изъ 6—7 члениковъ, вооруженныхъ такими же щетинками, какъ членики главнаго жгутика. — Что касается формы щетинокъ, то всѣ онѣ принадлежатъ къ типу щетинокъ съ раздвоенными, двугубыми концами (рис. 6).

Нижнія антенны (рис. 7) длиннѣе верхнихъ. Характернымъ отличіемъ служатъ 4-й и 5-й членики ножки: они болѣе удлинены, чѣмъ у *G. maoticus* и съ инымъ расположеніемъ щетинокъ, чѣмъ у послѣдняго вида. На каждомъ изъ названныхъ члениковъ щетинки располагаются отдѣльными пучками (по 3 пучка), а не покрываютъ ихъ почти непрерывнымъ рядомъ. Жгутъ состоитъ изъ 8-ми члениковъ, вооруженіе которыхъ напоминаетъ *G. maoticus*. Всѣ щетинки *простыя*, съ *тупыми*, нераздвоенными концами.

Ротовыя части. Мандибулярный щупикъ жвалъ развитъ гораздо слабѣе, чѣмъ у *G. maoticus*. Второй членикъ щупика *узкій и длиннѣе* конечнаго; щетинки покрываютъ густо внутренній край членика только въ дистальной его части, въ остальной же части края онѣ сидятъ разсѣянно, по одиночкѣ. Конечный членикъ щупика имѣетъ *узко-ладьевидную* форму; на

1) Приблизительно та-же длина тѣла удерживается и для Каспійскихъ представителей *G. maoticus*: въ среднемъ для самокъ она равна 14.8 mm. (съ колебаніями отъ 14.00-до 15.50 mm.). G. O. Sars (Лос. cit.) для самца даетъ длину въ 12 mm. (Карабугазъ).

его наружной сторонѣ находятся только двѣ рядовыхъ группы щетинокъ, вмѣсто многихъ, что имѣеть мѣсто у *G. maeoticus*.

Челюсти 1-й и 2-й пары построены такъ, какъ у *Gam. maeoticus*.

Ногочелюсти. Наружная пластинка не доходитъ до половины 3-го членика. Внутренній ея край усаженъ шиповидными зубками, которые у передняго конца пластинки переходять довольно постепенно въ обыкновенныя щетинки. Прямо-срѣзанный передній конецъ внутренней пластинки, кромѣ перистыхъ щетинокъ, переходящихъ и на внутренній край ея, вооруженъ 3—4 короткими, но сильными зубьями.

Хватательныя ножи. Обѣ пары хватательнымъ ножекъ имѣють одинаковую форму и строеніе, только вторая пара крупнѣе первой. Въ первой парѣ ладонь (рис. 8) очень косая и слегка вогнутая; по срединѣ вооружена сильнымъ шипомъ, а на границѣ ладони съ нижнимъ краемъ лапки — 3—4 шипами. Лалка 2-й пары ногъ, сохраняя ту-же форму (грушевидную), что и въ 1-й парѣ, имѣеть сравнительно большую ширину, а ладонь болѣе глубокую выемку (рис. 9).

Средняя группа грудныхъ ногъ. 5-й членикъ 3-й пары (рис. 10) вооруженъ шипами и пучками изъ многочисленныхъ щетинокъ при нихъ; длина его равна 4-му членику. Этотъ послѣдній удлинненный; его задній, прямолинейный край равномѣрно усаженъ тонкими щетинками и вооруженъ двумя парами шиповъ, расположенныхъ у дистальнаго и проксимальнаго концовъ края. 3-й членикъ, типа *G. maeoticus*, вдоль прямолинейнаго задняго края украшенъ щетинками, собранными въ нѣсколько пучковъ; передній край членика имѣеть только три пучка вѣерообразно разставленныхъ щетинокъ. — 4-я пара ногъ (рис. 11). 5-й членикъ имѣеть тотъ же видъ, что въ предъидущей парѣ, но 4-й членикъ короче и толще, косо-эллиптической формы (обѣ стороны выпуклыя); расположеніе щетинокъ то-же, за исключеніемъ передняго края, гдѣ вмѣсто двухъ пучковъ щетинокъ (3-я пара), находятся четыре. Третій членикъ имѣеть ту-же форму, что въ третьей парѣ, но только съ болѣе узкой и длинной лопастью передне-нижняго угла. Что касается расположенія щетинокъ, то оно характерно въ томъ отношеніи, что задній край покрытъ щетинками равномѣрно, а на переднемъ краю число пучковъ щетинокъ увеличено до 7, при чемъ особенно изобильно сидятъ щетинки на лопасти членика.

Задняя группа грудныхъ ногъ. Основные членики всѣхъ трехъ ножекъ построены такъ, какъ у *Gammarus aralensis* Ulj.¹⁾, но, вмѣсто короткихъ шипиковъ, пластинчатый край члениковъ, усаженъ длинными щетинками, которыя въ 6-й и 7-й парахъ растутъ пучками еще и на границѣ между

1) Киев. Унив. Изв. 1894 г., № 7, стр. 15, таб. II, рис. 10—12.

тѣломъ самаго членика и его пластинчатымъ краемъ, какъ у *G. maeoticus* (табл. II, рис. 1, 2, 3).

Хвостовыя ножки. Переднія двѣ пары хвостовыхъ ножекъ характерны въ томъ отношеніи, что ихъ почти равныя вѣтви заканчиваются только лишь *однимъ шипомъ* (табл. I, рис. 12, 13). Наружная вѣтвь третьей пары (табл. I, рис. 14) равномерно усажена щетинками и на наружномъ краѣ имѣеть три пары шиповъ; надставной верхушечный членикъ очень короткій. Внутренняя рудиментарная вѣтвь имѣеть яйцевидную форму съ однимъ шипомъ на вершинѣ и рядомъ щетинокъ вдоль внутренняго края.

На спинной сторонѣ хвостовые сегменты вооружены рядовыми группами шипиковъ сидящихъ на нѣсколько приподнятомъ заднемъ краѣ сегментовъ¹⁾.

Telson (табл. I, рис. 15). Пластинки telson'a вооружены на концахъ тремя шипами и нѣсколькими щетинками, собранными на внутренней сторонѣ; кромѣ того, каждая пластинка несетъ еще по парѣ волосковъ, сидящихъ ближе къ основанію telson'a.

* 12. *Gammarus crassus* Grimm. MS.

(Табл. II, рис. 4—6).

G. O. Sars. Crustacea Caspia, Loc. cit., p. 362, Pl. 13, fig. 1—15.

Мѣстонахождение. Ст. XXVI. Гирло Широкое, матеріалъ снятъ съ бакана и травы (13 экзempl., ♂ + ♀).

Gammarus crassus найденъ вмѣстѣ съ предъидущимъ видомъ въ одномъ и томъ же мѣстонахожденіи.

Подобно *G. robustoides*, этотъ видъ принадлежитъ къ типу *G. maeoticus*. Характерныя отличія его отъ *G. robustoides* состоятъ въ слѣдующемъ:

1) **Хватательныя ножки.** Лапка обѣихъ паръ имѣють почти *прямоугольную форму*, причемъ во второй парѣ она нѣсколько шире, чѣмъ въ первой. *Ладонь* болѣе или менѣе *выпуклая* и не имѣеть *срединнаго шипа*. (См. табл. II, рис. 4 и 5).

2) Основные членики трехъ заднихъ грудныхъ ногъ снабжены *сильнѣе развитымъ пластинчатымъ краемъ*, который, вмѣсто тонкихъ волосовидныхъ щетинокъ, *усаженъ* рѣдко стоящими *шиповидными, твердыми щетинками*, какъ напр. у *G. uralensis* Ulj. (рис. 6).

1) См. G. O. Sars. Crustacea Caspia, Loc. cit., табл. 12, рис. 17.

* 13. *Gammarus Sarsii* n. sp.

(Табл. II, рис. 7—10; табл. III, рис. 1—3).

• Мѣстонахождение. Ст. XXV. 11/VIII. Противъ устья р. Дона, на глубинѣ 2—3 футъ, на взморьѣ (6 экзempl., ♂ + ♀); «ж». У Сазальницкой косы (1 экзempl., ♂).

Съ одной стороны этотъ гаммаръ напоминаетъ *G. maoticus* (строениемъ средней группы грудныхъ ножекъ), а съ другой — нѣкоторыхъ изъ каспійскихъ гаммаридъ, описанныхъ G. O. Sars'омъ (антенны, хватательныя ножки, задняя группа грудныхъ ногъ и проч.). При всемъ этомъ я полагаю, что гаммаръ, найденный противъ устья Дона и у Сазальницкой косы, представляетъ новый видъ, рѣзко отличающійся отъ всѣхъ до сихъ поръ извѣстныхъ понто-каспійскихъ гаммаридъ оригинальнымъ строениемъ когтей и задней хвостовой пары ногъ. Называя этотъ видъ именемъ извѣстнѣйшаго въ ученомъ мѣрѣ карцинолога G. O. Sars'a, я тѣмъ самымъ хотѣлъ бы отдать честь этому ученому, впервые описавшему фауну ракообразныхъ Каспійскаго моря, среди которыхъ немаловажное мѣсто занимаетъ довольно многочисленная и оригинальная группа гаммаридъ, къ которымъ, внѣ всякаго сомнѣнiя, принадлежитъ и нашъ новый видъ, несмотря на указанныя выше своеобразныя особенности.

Длина тѣла ♂ = 7.50 mm.

Верхнiя антенны (табл. II, рис. 7) въ общемъ построены такъ, какъ у большинства каспійскихъ гаммаридъ, только основной членикъ ножки относительно толще и короче, чѣмъ у послѣднихъ. *Жгутъ* составленъ изъ 9-ти удлиненныхъ члениковъ; каждый членикъ снабженъ вѣнцомъ щетинокъ, между которыми одна отличается своею длиною. *Придаточный жгутникъ* состоитъ изъ 4-хъ члениковъ, вооруженныхъ палочкообразными иголками, какъ у *G. maoticus*.

Нижнiя антенны (рис. 8). Ножка построена такъ, какъ у каспійскихъ гаммаридъ типа «*maoticus*». *Жгутъ* составленъ изъ 5 или 6 сравнительно очень длинныхъ и тонкихъ члениковъ, украшенныхъ вѣнцами щетинокъ, которыя на нижней сторонѣ жгута, значительно удлиняясь, собираются въ пучки. По числу члениковъ жгутъ сходенъ съ большинствомъ каспійскихъ гаммаридъ указаннаго типа, но отличается большею длиною своихъ члениковъ, отчего жгутъ оказывается болѣе длиннымъ.

Ротовыя части. Мандибулярный щупикъ характеризуется формою своего конечнаго членика: онъ болѣе изогнутъ, чѣмъ у другихъ видовъ понто-каспійскихъ гаммаридъ и болѣе уклоняется отъ обычной ладьевидной формы (рис. 9). Скошенная часть внутренняго края членика, покрытая щетинками

(безъ образованія щетки), занимаетъ лишь $\frac{1}{3}$ часть всего края, а не половину или $\frac{2}{3}$, какъ у другихъ видовъ. Средній членикъ, равный конечному, имѣетъ обычную форму. Основной членикъ щупика съ внутренней стороны несетъ нѣсколько щетинокъ, которыя обыкновенно отсутствуютъ у другихъ видовъ.

1-ая пара челюстей имѣетъ обычное строеніе. Наружная ея вѣтвь вооружена грубо и остро-зазубренными крючками; вершина челюстнаго щупика вооружена зубцами. Строеніе *2-й пары челюстей* ни въ чемъ не отклоняется отъ типа. То-же должно сказать и о *ногочелюстяхъ*.

Хватательныя ножки (рис. 10). Обѣ пары устроены одинаково, только вторая пара немного сильнѣе первой. Лапка въ обѣихъ парахъ имѣетъ миндалевидную форму, съ косою, слегка выпуклою ладонью, покрытой короткими и длинными щетинками и вооруженной по срединѣ шипомъ. Ладонь отъ нижняго края лапки отдѣляется 3—4 шипами различной величины.

Передняя группа грудныхъ ногъ представляетъ нѣкоторыя характерныя для этого вида особенности. Одной изъ такихъ особенностей является слабое развитіе послѣдняго членика (5-го): онъ имѣетъ видъ тонкаго цилиндрическаго придатка, сидящаго на вершинѣ сильно-утолщеннаго, почти шаровиднаго 4-го членика, что съ особенной рѣзкостью выступаетъ въ 4-й парѣ (рис. 12). Эта неравномѣрность въ развитіи обоихъ члениковъ настолько рѣзка, что прежде всего обращаетъ на себя вниманіе. Задній край 5-го членика вооруженъ длинными палочкообразными шипами, причемъ при каждой парѣ такихъ шиповъ находится по одной простой щетинкѣ. 4-й членикъ въ 4-й парѣ имѣетъ почти шарообразную форму, а въ 3-й парѣ — имѣетъ неправильно-продолговатую форму (рис. 11) и покрытъ длинными волосовидными щетинками не съ обѣихъ сторонъ, какъ въ 4-й парѣ, а только лишь съ задней стороны, въ дистальной ея части; щетинки эти отличаются особенною длиною, такъ какъ превосходятъ длину 5-го членика. 3-й членикъ въ 3-й парѣ ножекъ, какъ у *G. maoticus*, усаженъ вдоль задней стороны пучками щетинокъ, которыя на передней сторонѣ членика собираются лишь въ два пучка: сильный пучекъ — на дистальномъ концѣ членика и слабый — у середины его (рис. 11). Въ 4-й парѣ ножекъ 3-й членикъ болѣе уклоняется отъ нормы (рис. 12). Оба его дистальные угла значительно выдаются внизъ, что, вмѣстѣ съ сильнымъ расширеніемъ членика въ томъ же направленіи, придаетъ ему видъ *античной урны*, въ углубленіи которой помѣщается основаніе почти шарообразнаго 4-го членика. Задній край 3-го членика равномерно покрытъ очень длинными и тонкими щетинками, а передній край — 9-ю пучками тонкихъ же щетинокъ.

Задняя группа грудныхъ ногъ на первый взглядъ мало чѣмъ отличается отъ соотвѣтственныхъ ногъ типа «*maoticus*», хотя и заключаютъ въ себѣ

наиболѣе характерныя черты нашего вида. *Эти черты относятся къ оригинальному строенію когтя всѣхъ трехъ паръ и отчасти послѣдняго изъ членика.* Основная часть когтя (табл. III, рис. 1, 2, 3) представляетъ собою цилиндрической формы подставку, какъ бы добавочный 6-й членикъ, отъ вершины котораго начинается собственно коготь, изогнутый въ видѣ крючка; у дистальнаго конца подставки противъ когтя помѣщается толстая, слегка согнутая щетинка, которая вмѣстѣ съ крючковиднымъ когтемъ образуетъ родъ щипцовъ. Что касается послѣдняго (5-го) членика заднихъ ногъ, то его характерною особенностью является задній уголь, разрастающійся въ значительной величины отростокъ, увѣнчанный на вершинѣ пучкомъ щетинокъ. *Ни одинъ изъ видовъ гаммаридъ типа «taeoticus» не имѣетъ только что указанныхъ особенностей.*

Относительно другихъ, второстепенныхъ особенностей задней группы грудныхъ ногъ можно сказать слѣдующее:

5-ая пара (табл. III, рис. 1). Основной членикъ широкій, почти круглый; задній край его усаженъ короткими щетинками, передній — одиночными щетинками въ проксимальной своей половинѣ и пучками ихъ въ дистальной. 3-й членикъ сравнительно съ другими очень широкій, съ сильно выдающимся, какъ бы горбатымъ заднимъ краемъ; съ обѣихъ сторонъ членикъ вооруженъ пучками щетинокъ и сильными шипами. 4-й членикъ имѣетъ обычную форму съ группами шиповъ на дистальныхъ углахъ. 5-й членикъ вдоль задняго края вооруженъ тремя шипами, а на переднемъ — пучками тонкихъ щетинокъ съ иглами.

6-ая пара (табл. III, рис. 2). Основной членикъ имѣетъ обычную грушевидную форму, но *характеризуется неправильно и грубо-выемчатымъ заднимъ краемъ, усаженнымъ не одиночными щетинками, но группами ихъ.* Передній край членика вооруженъ одиночными шипиками. 3-й и 4-й членики никакихъ особенностей не представляютъ. 5-й членикъ имѣетъ то-же строеніе, что и въ 5-й парѣ.

7-ая пара (табл. III, рис. 3) во всемъ сходна съ предыдущей, за исключеніемъ основного членика, который имѣетъ эллиптическую форму; задній городчатый его край также украшенъ пучками щетинокъ.

Хвостовыя ножи. 1-ая и 2-ая пары ничего оригинальнаго въ своемъ строеніи не представляютъ (табл. II, рис. 13, 14). Главная вѣтвь въ 3-ей парѣ (рис. 15) заканчивается довольно длиннымъ надставнымъ членикомъ, несущимъ 6 щетинокъ; у основанія этого членика расположено съ каждой стороны по два шипа. Что касается главнаго членика вѣтви, то только въ задней своей половинѣ онъ усаженъ съ обѣихъ сторонъ рѣдкостоящими щетинками; передняя сторона его не имѣетъ щетинокъ, но съ наружной стороны вооружена двумя группами шиповъ (по три въ каждой). Внутрен-

няя вѣтвь ножки имѣеть видъ коническаго придатка; равнаго $\frac{1}{3}$ наружной вѣтви; его вершина несетъ два шипа и одну щетинку; на внутренней сторонѣ его имѣется лишь одна щетинка.

Telson (табл. II, рис. 16) *вольный*; вершины его половинъ вооружены тремя шипами.

14. *Gmelina Kusnezowi* (Sowinsky) G. O. Sars.

В. Совинскій. Ракообразныя Азовскаго моря. *Loc. cit.* стр. 383, табл. VIII, рис. 1—14. — G. O. Sars. *Crustacea Caspia*, *loc. cit.*, p. 197, Pl. 14.

Мѣстонахожденіе. Ст. XVIII, $\frac{8}{VIII}$. Подлѣ о-ва Черепахи, къ югу. Траль (19 экземпляровъ); ст. XXVIII, $\frac{13}{VIII}$. Проходя пловучій маякъ передъ устьемъ Дона (3 экземпляра). — «Ж». У Сазальницкой косы (1 экземпляръ). Ст. XXI, $\frac{10}{VIII}$. Песочная тоня, подлѣ хутора Рогожкина; драга. (1 очень слабый экземпляръ).

До экспедиціи «Атманая» были извѣстны два мѣстонахожденія: Таганрогскій рейдъ (одинъ экzemпл.) и Ейскъ (четыре экzemпл.).

Родъ *Gmelina* былъ установленъ О. Гриммомъ для Каспійскаго моря. По G. O. Sars'у онъ весьма близокъ къ роду *Palasiella* G. O. Sars; отличается отъ послѣдняго рода очень слабымъ развитіемъ хватательныхъ ногъ и глубоко раздѣленнымъ telson'омъ, который у *Palasiella* имѣеть лишь небольшую выемку на вершинѣ.

Въ дополненіе къ описанію этого вида, приведенному мною въ статьѣ «Ракообразныя Азовскаго моря», я сдѣлаю лишь нѣкоторыя добавленія, относящіяся къ ротовымъ частямъ и эпимеральнымъ пластинкамъ.

Ротовыя части. *Жвалы.* Послѣдній членикъ мандибулярнаго щупика почти совсѣмъ теряетъ свою ладьевидную форму; покрытая щетинками часть внутренняго края занимаетъ немного болѣе $\frac{1}{4}$ его длины; на спинной сторонѣ членика имѣется двѣ группы щетинокъ. Конечный членикъ значительно короче средняго (на $\frac{1}{3}$ длины послѣдняго).

Въ 1-й парѣ челюстей конецъ челюстнаго щупика вооруженъ шипиками.

Эпимеральныя пластинки. Первые пары этихъ пластинокъ характеризуются явственнымъ городчатымъ краемъ, въ выемкахъ котораго сидятъ длинныя щетинки. Особенно ясно выражена городчатость на первыхъ двухъ парахъ пластинокъ, принадлежащихъ хватательнымъ ножкамъ. Относительно узкая 4-ая эпимеральная пластинка не имѣеть городчатости и лишена въ то-же время и длинныхъ щетинокъ.

Сем. *Atylidae*.

* 15. *Dexamine spinosa* (Mont.).

Мѣстонахождение. Ст. I, 14/VII. Уклюгскій лиманъ (много). Ст. II, 24/VII Драга ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (5 экзempl.); ст. III. Лиманъ «Атманай» или «Сивашикъ» близъ селенія того-же названія.

Сем. *Ampeliscidae*.

16. *Ampelisca diadema* (A. Costa, 1853), A. Costa, 1864.

Мѣстонахождение. Ст. II, 24/VII. Драга ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (одинъ экзempl., ♀); ст. IV. Перебоина Уклюгскаго лимана между Бирючьимъ о-вомъ и Федотовой косою (одинъ экзempl.); ст. XXXIII. Драга, Мариупольскій портъ (38 экзempl., ♂ + ♀). — «Ж». У Бердянскои косоы (6 экзempl.).

II. *Isopoda*.

Сем. *Sphaeromidae*.

17. *Sphaeroma serratum* Fabr.

Мѣстонахождение. Ст. I, 14/VII. Уклюгскій лиманъ; ст. II. Драга въ южной части Уклюгскаго лимана; ст. IV. Перебоина Уклюгскаго лимана между Бирючьимъ о-вомъ и Федотовой косою.

Сем. *Idoteidae*.

18. *Idotea tricuspidata* Desm.

Мѣстонахождение. Ст. I, 14/VII 95. Уклюгскій лиманъ; ст. II. Драга въ южной части Уклюгскаго лимана; ст. IV. Перебоина Уклюгскаго лимана между о-вомъ Бирючьимъ и Федотовой косою; ст. III. Лиманъ «Атманай» или «Сивашикъ» близъ селенія того-же названія; ст. V, 29/VII. Бирючья коса (или о-въ), изъ драги и невода¹).

19. *Cymothoa* Sp.?

Мѣстонахождение. Ст. V, 29/VII. Бирючья коса или о-въ. Изъ драги (4 экзemplяра на жабрахъ *Atherina pontica*).

1) *Asellus aquaticus* указанъ для ст. XLII, 20/X. Подлѣ рукава р. Кубани «Протока».
 Физ.-Мат. стр. 233.

III. Cumassa.

Сем. Cumidae.

20. *Iphinoe gracilis* Sp. Bate, var. *maeotica* Mihl.

(Табл. III, рис. 4).

Ракообразныя Азовскаго моря. Лос. cit., p. 357, табл. I, рис. F; табл. VI, рис. 1—11

Мѣстонахождение. Ст. I, $14/\text{VII}$. Уклюгскій лиманъ (2 экзempl.); ст. II. Тамъ же, въ южной части (одинъ экзempl.); ст. VII, $2/\text{VIII}$. Драга, съ южной стороны Бердянскои косы, противъ маяка (39 экзempl.); ст. X, $4/\text{VIII}$. Рѣка Кальмиусъ (Маріуполь), въ 3-хъ верстахъ отъ устья; ночью, планктонъ (7 экзempl.); ст. XXIV. Драга у ст. Елизаветинскои (одинъ экзemplарь). Та-же форма раньше была найдена еще: 1) у Бѣлосарайскои косы (одинъ экзempl.) и 2) у береговъ Арабатскои стрѣлки (хут. Гнутова), драга на глуб. 11—13 футъ.

Iphinoe gracilis Sp. Bate, весьма подробно описанная G. O. Sars'омъ для Средиземнаго моря, вполне опредѣленно отличается отъ черноморско-азовскихъ представителей этого вида. Кромѣ слабо выраженныхъ зубчиковъ вдоль срединной линіи головогруднаго щита (спинной киль), характернымъ для черноморско-азовскихъ формъ является вооруженіе хвостовой вилки¹⁾. Изъ описанія G. O. Sars'a и сопровождающихъ это описаніе рисунковъ²⁾ слѣдуетъ, что стержни вилки съ внутренней стороны вооружены значительнымъ числомъ шиповъ (12 и болѣе); что же касается вѣтвей вилки, то конечный длинный членикъ наружной вѣтви, кромѣ трехъ верхушечныхъ рѣснитчатыхъ щетинокъ, усаженъ вдоль всего своего внутреннего края многочисленными (отъ 15—16), длинными и перистыми, тѣсно расположенными щетинками. Вооруженіе внутренней вѣтви, какъ и наружной, распространяется только на ея внутренній край и состоитъ въ слѣдующемъ: болѣе короткій, яйцевидный основной членикъ несетъ 4—5 шиповъ, изъ которыхъ задній вмѣстѣ съ тѣмъ и самый длинный; конечный, узкій и цилиндрической членикъ, который почти вдвое длиннѣе основнаго, вооруженъ значительнымъ числомъ шиповъ (до 12-ти), постепенно увеличивающихся въ размѣрахъ отъ передняго конца членика къ заднему.

Въ моей статьѣ «О ракообразныхъ Азовскаго моря» (Лос. cit.) была впервые описана форма весьма близкая къ *Iphinoe gracilis*, но отличающаяся отъ послѣдней инымъ вооруженіемъ хвостовой вилки и нѣсколко

1) Въ 1894 году *Iphinoe gracilis* была найдена мною въ Севастопольскои бухтѣ.

2) G. O. Sars. Middelhavets Cumaceer, p. 496, Tab. 10—14.

другимъ строеніемъ ея внутренней вѣтви. На основаніи этихъ отличій, а также на основаніи слабо развитаго зазубреннаго спиннаго кия головогруды, она приводится тамъ какъ разновидность *Irhinoe gracilis* Sp. Bate. Описаніе этой разновидности было сдѣлано мною лишь по двумъ экземплярамъ. Въ настоящее время я располагаю 45-ю особями этой разновидности, добытыми экспедиціей «Атманая». Такой матеріалъ, я полагаю, достаточно для рѣшенія вопроса: насколько постоянны указанные выше признаки. Даже бѣглый обзоръ 45 особей, при слабомъ увеличеніи, указываетъ на чрезвычайно слабое вооруженіе хвостовой вилки. Для точнаго подсчета количества шиповъ мною выбраны 9 болѣе рослыхъ экземпляровъ. Результаты этого подсчета выразились въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Азовскія формы.								Средиземном. формы.		
Трипсис (стержень)	4,	4,	2,	10,	6,	5,	5,	5	и	7	13
Конечн. член. наружн. вѣтви	2,	1,	1,	3,	4,	4,	2,	3	»	3	16
Основ. чл. внутр. вѣтви	3,	2,	2,	5,	3,	3,	3,	3	»	3	5
Конечн. чл. » »	3,	2,	2,	5,	7,	5,	3,	4	»	4	12
<hr/>											
Число всѣхъ шиповъ . .	12,	3,	7,	23,	20,	17,	13,	15	»	17	46

Верхушечные шипы и щетинки во вниманіе не принимались, такъ какъ число ихъ для тѣхъ и другихъ формъ было одинаковое. Приведенныя цифры показываютъ, что ни одинъ изъ азовскихъ экземпляровъ въ отношеніи вооруженія своей хвостовой вилки даже не приблизился съ средиземноморской формѣ. Такимъ образомъ, мы вправѣ считать бѣдность вооруженія явленіемъ не случайнымъ, а характернымъ для азовскихъ формъ. Только одинъ экземпляръ, рисунокъ вилки котораго я здѣсь привожу (табл. IV, рис. 4), отличается сравнительно богатымъ вооруженіемъ, но и при этомъ число шиповъ составляетъ лишь половину числа шиповъ, свойственнаго средиземноморскимъ формамъ.

Съ другой стороны, азовскія формы, кромѣ слабо развитаго зубчатаго кия на головогрудномъ щитѣ, отличаются нѣсколько инымъ строеніемъ внутренней вѣтви вилки. У средиземноморскихъ формъ конечный членикъ этой вѣтви значительно длиннѣ (почти вдвое) основнаго членика, тогда какъ у азовскихъ формъ онъ или равенъ¹⁾, или даже немного короче его (табл. III, рис. 4); въ послѣднемъ случаѣ эта особенность сопровождается болѣе богатымъ вооруженіемъ, сближающимъ подобныя особи съ средиземноморскими формами.

1) «Ракообразныя Азовскаго моря», Л. с. (табл. VI. рис. 11).

Сем. *Pseudocumidae*.* 21. *Pseudocuma graciloides* G. O. Sars.

(Табл. IV, рис. 5, 6).

G. O. Sars. Crustacea Caspia, Part. II. Cumacea (Melanges biologiques, 1894, Т. XIII, livr. 3, p. 485, Pl. VIII).

Мѣстонахождение. Ст. X, $\frac{4}{\text{VIII}}$. Рѣка Кальміусь (Маріуполь), въ 3-хъ верстахъ отъ устья (2 экзempl., ♂ + ♀); ст. XVIII, $\frac{8}{\text{VIII}}$. Подлѣ о-ва Черепахи, къ югу (6 экзemplар.); ст. XV, $\frac{5}{\text{VIII}}$, № 3. Придонный планктонный траль по дорогѣ въ Таганрогъ ночью, входя въ зеленый лучъ маяка (3 экзempl., ♀); ст. XXIV, $\frac{10}{\text{VIII}}$. Драга у ст. Елизаветинской (одинъ экзempl., ♀).

Видъ этотъ впервые былъ описанъ G. O. Sars'омъ (Loc. cit.) изъ Каспійскаго моря. Сходство между каспійскими и азовскими особями этого вида обнаруживается какъ въ общей формѣ тѣла, такъ и въ подробностяхъ строенія и вооруженія хвостовой вилки (табл. IV, рис. 5). Эта послѣдняя у *Ps. graciloides* тоньше и длиннѣе, чѣмъ у всѣхъ другихъ видовъ этого рода. Стержень вилки вооруженъ съ внутренней стороны 5—6 шипами (у каспійскихъ формъ — 8-ю), тонкія вѣтви одинаковой длины какъ между собою, такъ и со стержнемъ. Наружная вѣтвь несетъ три шипа только на своей вершинѣ, а внутренняя, кромѣ одного большого шипа на вершинѣ, вооружена вдоль внутренняго края еще 6-ю шипами. У самокъ вилка короче, стержень ея толще, а вооруженіе слабѣе чѣмъ у самца (табл. IV, рис. 6).

22. *Pseudocuma pectinata* Sowinsky.

Ракообразныя Азовскаго моря, Loc. cit., p. 363, табл. I, С. D. E., табл. VII, рис. 1—10. — G. O. Sars. Crustacea Caspia, Loc. cit., p. 463, Pl. I, II.

Мѣстонахождение. Ст. VII, $\frac{2}{\text{VIII}}$. Драга съ южной стороны Бердянскои косы, противъ маяка (одинъ экзempl., ♂); ст. X, $\frac{4}{\text{VIII}}$. Рѣка Кальміусь (Маріуполь), въ 3-хъ верстахъ отъ устья, планктонъ, ночью (16 экзemplаровъ, 12 ♀ + 4 ♂); ст. XV, $\frac{5}{\text{VIII}}$. Придонный планктоновый траль по дорогѣ въ Таганрогъ, входя въ зеленый лучъ маяка (одинъ экзempl., ♂); ст. XIX, $\frac{9}{\text{VIII}}$. Футштокъ передъ устьемъ Дона, въ гирлѣ, по которому проходитъ пароходъ (одинъ экзempl.); ст. XXVIII, $\frac{13}{\text{VIII}}$. Проходя пловучій маякъ передъ устьемъ Дона (одинъ экзempl.); ст. XXIX, $\frac{14}{\text{VIII}}$. Драга въ Ейскомъ лиманѣ (одинъ экзempl.). — «Ж», ст. I. Между косами Долгой и Бѣлосарайской (два экзempl.); ст. II. У Сазальницкой косы (32 экзempl., ♂ + ♀); ст. IV. У Кривой косы (2 экзempl., ♂).

* 23. *Pseudocuma Sowinskii* G. O. Sars.

Crustacea Caspia, Loc. cit., p. 474, Pl. III, fig. 1—13.

Мѣстонахождение. Ст. XV, $\frac{5}{\text{VIII}}$. Придонный планктонный тралъ при входѣ въ Таганрогскій рейдъ (2 экзempl., ♂); ст. XVIII, $\frac{8}{\text{VIII}}$. Подлѣ о-ва Черепахи, къ югу (4 экзempl., ♀); ст. XIX, $\frac{9}{\text{VIII}}$. Футштокъ, передъ устьемъ Дона, въ гирлѣ, по которому проходитъ пароходъ (2 экзempl., ♂ + ♀); ст. XX, $\frac{9}{\text{VIII}}$. Гирло Кутюрма, нѣсколько выше Лодмейстерскаго поста, драга (3 экзempl., ♀); ст. XXI, $\frac{10}{\text{VIII}}$. Песочная тона, подлѣ хутора Рогожкина, драга (одинъ экзempl., ♀); ст. XXIII, $\frac{10}{\text{VIII}}$. Гирло Каланча, драга въ ямѣ глубиною въ 5 сажень (три экзempl., 2 ♂ + ♀); ст. XXIV. $\frac{10}{\text{VIII}}$. Драга у ст. Елизаветинской (2 экзempl., ♀); ст. XXVIII, $\frac{13}{\text{VIII}}$. Проходя пловучій маякъ передъ устьемъ Дона (5 экзempl.); ст. XLIV. Взморье передъ устьемъ Протоки — рукава р. Кубани (два экзempl., ♀).

Видъ этотъ, описанный G. O. Sars'омъ изъ Каспійскаго моря, какъ видно изъ перечисленныхъ выше пунктовъ мѣстонахожденія, встрѣчается въ Азовскомъ морѣ, именно въ наиболѣе опрѣсненной его части, довольно часто и въ большинствѣ случаевъ совмѣстно съ *Ps. pectinata*. Характерными признаками этого вида по G. O. Sars'у являются слѣдующіе. Бранхіальная область головогруднаго щита болѣе вздута и равномерно закруглена ввѣрху, съ низкимъ, грубо зазубреннымъ гребнемъ, сбѣгающимъ вдоль наиболѣе возвышенной части области и продолжающимся впередъ съ каждой стороны на гастрическую область щита вплоть до вершины псеидо-рострального отростка; передніе рога сильно выдаются, съ зазубреннымъ угломъ. У весьма близкаго къ этой формѣ вида *Ps. pectinata* Sow. нѣтъ этихъ признаковъ: головогрудь и передне-боковые рога послѣдней совсѣмъ не имѣютъ зазубринъ или онѣ едва выражены. Другая серія признаковъ, отличающая оба эти вида другъ отъ друга, заключается въ формѣ гребневидныхъ выростовъ на спинной сторонѣ сегментовъ головогруды. У *Ps. Sowinskii* предпоследній выростъ значительно ниже послѣдняго, имѣетъ видъ треугольной или неправильной лопасти, тогда какъ у *Ps. pectinata* Sow. этотъ выростъ по формѣ и величинѣ своей почти одинаковъ съ послѣднимъ. Края выростовъ у перваго вида явственно зазубрены, что замѣчается, однако, но въ гораздо меньшей степени, также у *Ps. pectinata*.

IV. Schizopoda.

Сем. Mysidae.

* 24. *Paramysis Baeri* Czern.

(Табл. III, рис. 4—13; табл. IV, рис. 4, 5).

В. Чернявскій. Монографія мязидъ. 1882, fasc. 2, p. 56, Pl. XXVII, Pl. XXVIII, figs. 1—16; Pl. XXIX, figs. 1—15. — G. O. Sars. *Crustacea Caspia*, Loc. cit., p. 403, Pl. I и II; Изв. Имп. Ак. Н., т. III, p. 434.

Мѣстонахождение. Ст. XX, $\frac{9}{VIII}$. Гирло Кутюрма, нѣсколько выше гирлового лощмейстерскаго маяка (3 экземпл., ♂); ст. XXIV, $\frac{10}{VIII}$. Драга у ст. Елизаветинской (одинъ экземпл., ♀); ст. XXV, $\frac{11}{VIII}$. Противъ устья Дона, на глубинѣ 2—3 футовъ, на взморьѣ (одинъ экземпл., ♀).

Длина тѣла ♀ около 19 mm. (съ антен. чешуей и telson'омъ; у Sars'a — 26 mm.).

Верхнія антенны (табл. III, рис. 4). Основной членикъ на переднемъ наружномъ, нѣсколько вытянутомъ впередъ углу несетъ три одинаковой длины рѣснитчатыхъ щетинки. Слѣдующій короткій членикъ несетъ на внутреннемъ переднемъ углу одну щетинку. Послѣдній, конечный членикъ ножки значительно расширенъ въ дистальной своей части и украшенъ перистыми щетинками значительной длины; щетинки эти покрываютъ большую часть внутренняго края членика, внутренній передній уголъ его, а затѣмъ переходятъ на передній край, доходя, постепенно укорачиваясь, до основанія наружнаго жгута. Щетинки эти характерны въ томъ отношеніи, что представляются перистыми только по концамъ. Внутренній жгутъ почти втрое длиннѣе ножки, а наружный — вдвое длиннѣе (или нѣсколько болѣе) внутренняго.

Нижнія антенны (табл. III, рис. 5). Ножка жгута равна почти $\frac{3}{4}$ чешуи. Длина чешуи въ четыре раза превосходитъ ширину; наружный край ея совершенно прямой, переходящій впереди въ сильный и прямой шипъ. Передній край чешуи равномернымъ закругленіемъ переходитъ во внутренній край и усаженъ 14-ю щетинками (столько же по G. O. Sars'у). Вершинный сегментъ чешуи очень малъ, включаетъ въ себя шесть щетинокъ передняго края чешуи. Основной членикъ нижнихъ антеннъ у наружнаго угла образуетъ сильный трехугольный выступъ или зубецъ.

Ротовыя части. *Мандибулярный щупикъ* (рис. 6). За короткимъ основнымъ членикомъ щупика слѣдуетъ удлиненный, но довольно толстый, средний членикъ, усаженный двумя рядами простыхъ и грубыхъ щетинокъ. Конечный членикъ почти вдвое короче средняго, имѣетъ удлинено-яйцевидную форму и изобильно усаженъ щетинками, какъ простыми, такъ и рѣснитчатыми; изъ послѣднихъ вершинная щетинка принадлежитъ вмѣстѣ съ тѣмъ къ наиболѣе сильнымъ. Въ общемъ мандибулярный щупикъ почти не отличается отъ изображеннаго G. O. Sars'омъ (Loc. cit. pl. I, fig. 7—8). — *2-ая пара челюстей* (рис. 7). Изъ двухъ внутреннихъ жевательныхъ пластинокъ (*Laciniae internaе*), принадлежащихъ основному членику челюсти, проксимальная — имѣетъ видъ широкой, полукруглой лопасти, свободный край которой усаженъ одинаковой длины щетинками; дистальная пластинка имѣетъ прямоугольную форму, съ тонкими щетинками лишь на переднемъ (собственно внутреннемъ) прямолинейномъ краѣ. Двѣ наруж-

ные пластинки (*Laciniae externae*) имѣютъ такое же строеніе, какъ дистальная внутренняя пластинка. Конечный членикъ эндоподита (челюстной щупикъ) имѣетъ яйцевидную форму, съ наружной стороны усаженъ рѣдко стоящими перистыми щетинками (отъ 10 до 11), которыя на передне-внутреннемъ краѣ членика принимаютъ характеръ щетинокъ, покрывающихъ наружныя жевательныя пластинки. Экзоподитъ имѣетъ видъ *большой, полукруглой пластинки*, суженной въ основаніи; щетинки, усаживающія край пластинки, постепенно удлиняются въ проксимальномъ направленіи, образуя вблизи основанія пластинки родъ бороды¹⁾.

1-ая пара ногочелюстей (рис. 8). На рисункѣ изображена лишь жевательная вѣтвь челюсти. Каждый изъ 3-хъ основныхъ члениковъ образуетъ по жевательной пластинкѣ. Изъ нихъ средняя самая маленькая, а передняя является наиболѣе развитою, имѣетъ удлиненно-яйцевидную форму. Остальные три членика (4, 5 и 6-й) образуютъ ногочелюстной щупикъ, послѣдній членикъ котораго несетъ на своей вершинѣ, между короткими щетинками, одну болѣе сильную и длинную, замѣняющую собою какъ бы отсутствующій коготокъ.

2-ая пара ногочелюстей (рис. 9) ничего характернаго для даннаго вида не представляетъ.

Грудныя ножки (Pereiopoda) (рис. 10). 4-й членикъ короче 3-го. Четырехчленистая лапка (*tarsus*) характерна въ томъ отношеніи, что всѣ членики, ея имѣютъ почти одинаковую длину, даже послѣдній членикъ только немногимъ тоньше и короче предъидущаго. Въ заднихъ грудныхъ ножкахъ, однако, средніе два членика лапки длиннѣе перваго и послѣдняго, что согласуется и съ описаніемъ G. O. Sars'a.

Брюшныя ножки — pleopoda. 1-ая пара (рис. 11) имѣетъ видъ серпообразной, довольно широкой пластинки, наружный край которой усаженъ очень стройными, только при концѣ своемъ перистыми щетинками. *2-ая пара* (рис. 12), сохраняя въ общемъ форму предъидущей, отличается только большою величиною и зачаткомъ бугра на внутренней сторонѣ. Брюшная ножка *3-ей пары* (рис. 13) имѣетъ ланцетовидную форму съ явственно выраженнымъ бугромъ на внутренней сторонѣ, на которомъ вмѣсто трехъ волосковъ, какъ во 2-й парѣ, несетъ ихъ шесть.

Хвостовыя ножки — uropoda (табл. IV, рис. 4). Внутренняя вѣтвь равна или немного длиннѣе *telson'a*, умѣренно утолщена при основаніи. Наруж-

1) Особенное развитіе экзоподита второй пары челюстей служитъ характернымъ признакомъ рода *Paratysis*, и въ частности *P. Vaeri*, — признакъ, на который обращаетъ вниманіе G. O. Sars, и который В. Чернявскимъ былъ оставленъ безъ вниманія. Дѣйствительно, экзоподитъ въ видѣ широкой полукруглой пластинки принадлежитъ только этому роду, такъ какъ у другихъ мизидъ онъ имѣетъ форму болѣе или менѣе вытянутой въ дистальномъ направленіи пластинки, ланцетной или яйцевидной формы.

ная вѣтвь значительно длиннѣе внутренней, почти линейной формы, съ широко округленнымъ концомъ. Шиповъ на внутренней вѣтви нѣтъ.

Telson (табл. IV, рис. 5) представляется въ томъ видѣ, какимъ онъ изображенъ у В. Чернявскаго и G. O. Sars'a (Loc. cit.). Нѣкоторое различіе заключается въ томъ, что число боковыхъ шиповъ у бывшихъ у меня особей было меньше (14) того, что указывается (17—19) для каспійскихъ формъ В. Чернявскимъ и G. O. Sars'омъ.

Paramysis Baeri Czern. не представляетъ собою вида новаго для фауны Азовскаго моря. По свидѣтельству В. Чернявскаго этотъ видъ былъ находимъ въ Азовскомъ морѣ К. А. Пенго (Loc. cit., стр. 62).

25. *Mesomysis Kröyeri* Czern.

В. Чернявскій. Loc. cit., вып. 2, p. 46, tab. XXV, figs. 11—18; tabl. XXVI, figs. 1—7 8—12. В. Совинскій. Ракообразныя Азовскаго моря, Loc. cit., стр. 351.

Мѣстонахождение. Ст. I, $14/VII$. Уклюгскій лиманъ, около пристани въ селеніи Атманай (одинъ экземп., ♀, juven.); ст. II, $24/VII$. Изъ драги ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (одинъ экземп., ♀).

26. *Mesomysis Ulskii* (Czern.), G. O. Sars.

(Табл. IV, рис. 6—9).

Paramysis Ulskii. Вл. Чернявскій, Loc. cit., fasc. 2, p. 65, tabl. XXVI, figs. 13—23. — G. O. Sars. Loc. cit., p. 407, Pl. III.

Мѣстонахождение. Ст. XV, $5/VIII$. Придонный планктонный тралъ по дорогѣ въ Таганрогъ, ночью, входя въ зеленый лучъ Таганрогскаго маяка (экземп., 39 ♀ + 14 ♂ и juven.); ст. XVIII, $8/VIII$. Подлѣ о-ва Черепахи, къ югу; тралъ (280 ♀ + 190 ♂); ст. XIX, $9/VIII$. Фуштокъ; изъ трала въ гирлѣ, по которому проходятъ пароходы, передъ устьемъ Дона (2 экземп.); ст. XX, $9/VIII$. Въ гирлѣ Кутюрма, нѣсколько выше гирловаго лодмейстерскаго маяка, драга (6 экземп., ♀ + ♂); ст. XXIV, $10/VIII$. Драга у ст. Елизаветинской (1 экземп., ♀); ст. XXVIII, $13/VIII$. Проходя пловучій маякъ передъ устьемъ Дона (3 экземп., 2 ♂ + ♀); ст. XL, $17/X$. Противъ Темрюкскаго гирла (2 экземп.).

Какъ оказывается, *Mesomysis Ulskii* (Czern.) G. O. Sars принадлежитъ къ однимъ изъ самыхъ распространенныхъ мизидъ въ опрѣсненной части Азовскаго моря и въ этомъ отношеніи не уступаетъ, напр., *Parapodopsis cornuta* Czern., площадь распространенія котораго, какъ мы увидимъ выше, нѣсколько шире, такъ какъ простирается и на западную, болѣе соленую часть моря.

Впервые описанный В. Чернявским (Loc. cit.) по материалу собранному лейт. Ульскимъ въ устьяхъ Волги и въ сѣверной части Каспійскаго моря, этотъ видъ былъ отнесенъ названнымъ ученымъ къ роду *Paramysis* Czern. G. O. Sars, изслѣдуя вторично тотъ же матеріалъ, а именно 4 экземпляра изъ устьевъ Волги, пришелъ къ заключенію, что видъ этотъ долженъ быть изъятъ изъ рода *Paramysis* и отнесенъ къ роду *Mesomysis* Czern. Въ пользу такого взгляда G. O. Sars'омъ были приведены весьма солидныя основанія; они относились какъ къ общему habitus'у животнаго, такъ и къ строенію его отдѣльныхъ частей и telson'у (Loc. cit.). Въ виду того, что описаніе G. O. Sars'a, относящееся къ этому виду, сдѣлано лишь по четыремъ экземплярамъ коллекціи лейт. Ульскаго, и такъ какъ ни въ матеріалѣ А. Гримма, ни въ обширномъ матеріалѣ г-на Варпаховскаго не оказалось ни одного экземпляра *Mesomysis Ulskii*, я считаю не лишнимъ остановиться подробнѣе на характеристикѣ этого вида, имѣя въ рукахъ значительное число особей. Изслѣдованіе азовскихъ особей мнѣ дало возможность не только подтвердить взглядъ G. O. Sars'a, но и дополнить его въ нѣкоторыхъ другихъ отношеніяхъ.

Длина тѣла = отъ 12 до 15 mm. (съ хвостовымъ придаткомъ, telson'омъ) — меньше приводимой В. Чернявскимъ для каспійскихъ особей.

Слабымъ и тонкимъ своимъ тѣломъ рѣзко отличается отъ *Paramysis Baeri*. Головогрудный щитъ лишь слегка суживается къ головному отдѣлу, сильно вырѣзанъ сзади и не прикрываетъ собою двухъ послѣднихъ грудныхъ сегментовъ. Лобный клювикъ очень слабый, едва выдвигается изъ-подъ передняго края лба и вообще съ трудомъ замѣтенъ. Глазные стебли короткіе и толстые, грушевидной формы; корнеальная часть занимаетъ почти половину стебля и со спинной стороны глубоко выемчатая. Глазные стебли равны или даже нѣсколько короче основныхъ члениковъ ножки внутреннихъ антеннъ.

Внутреннія антенны (табл. IV, рис. 6) въ общемъ построены такъ, какъ у *Paramysis Baeri*. Основной членикъ ножки равенъ двумъ слѣдующимъ членикамъ вмѣстѣ взятымъ. 2-й и 3-й членики имѣютъ ту-же форму, но длинныя щетинки, расположенныя на переднемъ внутреннемъ углу 3-го членика, оказываются перистыми по всей своей длинѣ, а не близъ вершины только, какъ у *Paramysis Baeri*.

Наружныя антенны (рис. 7) хорошо отличаются строеніемъ чешуи (squama). Чешуя имѣетъ скорѣе удлинненно-эллиптическую, чѣмъ линейную форму; ея вершина не срѣзана прямолинейно, какъ у *Paramysis Baeri*, а продолжается далеко впередъ, такъ что конечный шипъ наружнаго края чешуи оказывается далеко позади ея верхушки. Надставной членикъ корот-

кѣй, съ 6—7 щетинками. Вершинная часть чешуи, считая отъ наружнаго шипа, составляетъ пятую часть всей ея длины.

Ротовыя части. *Жвалы* (рис. 8). Вершинный членикъ мандибулярнаго щупика имѣеть *удлиненную форму, постепенно суживающуюся въ дистальномъ направленіи* и заканчивается толстой, отогнутой наружу рѣснитчатой щетинкою; позади ея дистальная половина наружнаго края членика усажена девятью перистыми, грубыми щетинками, за которыми слѣдуютъ рѣдко стоящія простыя щетинки. Подобными же щетинками усажены какъ поверхность членика, такъ и его внутренній край. — *Нижнія челюсти* (2-ая пара). Строеіе ихъ весьма характерно для рода *Mesomysis*, и въ этомъ отношеніи этотъ послѣдній родъ хорошо отличается отъ рода *Paramysis*. Конечный членикъ эндоподита (челюстной щупикъ) *достигаетъ значительной ширины, имѣя эллиптическую или даже обратно-яйцевидную форму* (то-же у рода *Metamysis* G. O. Sars), между тѣмъ какъ у *Paramysis* этотъ членикъ болѣе длинный и узкій. Экзоподитъ имѣеть видъ *треугольной или отчасти серпообразной пластинки*, какъ у многихъ родовъ сем. *Mysidae*. У *Paramysis* эта пластинка имѣеть полукруглую форму съ своеобразными щетинками по краямъ.

Что касается 1-й и 2-й пары ногочелюстей, то онѣ не имѣють въ себѣ ничего характернаго.

Грудныя ножки отличаются длинными и тонкими члениками, такъ что въ общемъ являются значительно слабѣе, чѣмъ въ родѣ *Paramysis*. 3-й и 4-й членики имѣють одинаковую длину, но отличаются другъ отъ друга распределеніемъ и характеромъ щетинокъ. Лапка состоитъ изъ пяти члениковъ, причемъ пятый, когтевой членикъ рудиментаренъ. 1-й членикъ лапки очень короткій, 2-й — самый длинный; остальные членики послѣдовательно укорачиваются. У *Paramysis* всѣ четыре членика лапки имѣють почти одинаковую длину и толщину и украшены (каждый) вѣнцомъ изъ многочисленныхъ перистыхъ щетинокъ.

Telson (рис. 9) представляетъ собою *широкую, немного суживающуюся назадъ пластинку, одинаковую по длине съ послѣднимъ абдоминальнымъ сегментомъ*. Задній, широкий край telson'а слегка лишь вогнутый, густо усаженъ нѣжными шипами, числомъ отъ 22 до 25; задніе углы telson'а несутъ по короткому прямому шипу. По сторонамъ telson'а сидятъ относительно слабыя шипы, числомъ 18. Telson рода *Mesomysis* ничего общаго не имѣеть съ telson'омъ рода *Paramysis*. Telson 1-го рода по своему строеію болѣе всего похожъ на telson рода *Austromysis* Czern., а черезъ посредство *Mesomysis Czerniawskii* сближается съ родомъ *Catamysis* G. O. Sars'а.

Относительно пластинок хвостоваго плавника слѣдуетъ замѣтить, что внутренняя пластинка значительно длиннѣе telson'a, или, говоря точнѣе, задній конецъ ея выступаетъ за предѣлы telson'a по крайней мѣрѣ на $\frac{2}{5}$ его длины.

27. *Mesomysis Kowalewskii* Czern.

В. Чернявскій. Loc. cit., вып. 2, стр. 50, tab. XXI (20 figs.); tab. XXII, figs. 1—13. — G. O. Sars. Loc. cit., p. 408, Pl. IV et p. 444, Pl. V.

Мѣстонахождение. Ст. XXII, $\frac{10}{VIII}$. Траль; ст. XXVII, траль въ перевалочномъ Ерикѣ; ст. XXVII, $\frac{16}{X}$. Планктонъ въ Курчинскомъ лиманѣ р. Кубани (17 экзempl.); ст. XXVIII, $\frac{16}{X}$. Горькое гирло, траль (101 экзempl., ♀ + ♂).

Этотъ видъ настолько близокъ къ предъидущему, что въ большинствѣ случаевъ только внимательное сравненіе ихъ другъ съ другомъ позволяетъ ихъ различать болѣе или менѣе удовлетворительно.

Я позволю себѣ сопоставить здѣсь признаки обоихъ видовъ, признаки, которые при сравненіи большаго числа экземпляровъ быть можетъ еще болѣе потеряютъ свое таксономическое значеніе. Для сравненія были взяты самки одной величины съ зародышами уже успѣвшими освободиться изъ яицъ.

Mesomysis Ulskii, ♀.

1. Тѣло тонкое и стройное; головогрудь сжата къ головному отдѣлу.

2. Пигментировка какъ сегментовъ, такъ и придатковъ ихъ слабая.

3. Послѣдній членикъ мандибулярнаго щупика несетъ на внѣшней сторонѣ 6 простыхъ и 11 перистыхъ щетинокъ, кромѣ 2-хъ верхинныхъ. На спинной сторонѣ — 7 щетинокъ.

Средній членикъ снабженъ сильными грубо-зазубренными щетинками.

Mesomysis Kowalewskii, ♀.

1. Тѣло болѣе толстое и крупное. Сжуженіе головогрудки выражено слабѣе.

2. Пигментировка развита значительно сильнѣе (пигментные дендриты)¹⁾.

3. Послѣдній членикъ мандибулярнаго щупика на внѣшней сторонѣ несетъ 2 прост. и 8 перистыхъ щетинокъ, кромѣ двухъ верхинныхъ. На спинной сторонѣ — 3 щетинки.

На среднемъ членикѣ сидятъ слабыя, едва зазубренныя щетинки.

1) Въ этомъ отношеніи нельзя провести рѣзкой границы: встрѣчаются особи со всѣми возможными переходами.

4. Послѣдній членикъ ножки внутреннихъ антеннъ украшенъ 12-ю перистыми щетинками.

5. Чешуя наружныхъ антеннъ нѣсколько болѣе чѣмъ втрое длиннѣе своей ширины.

6. 4-й членикъ грудныхъ ножекъ на $\frac{1}{8}$ короче 3-го.

2, 3 и 4-й членики лапки имѣютъ почти одинаковую длину.

7. Послѣдній членикъ лапки (въ 1-й грудной ножкѣ) снабженъ продольнымъ рядомъ шипиковъ. При основаніи когтевого членика сидятъ двѣ зубчатые щетинки, изъ которыхъ одна толще.

8. Длина telson'a меньше чѣмъ вдвое его ширины (при основаніи).

Боковыхъ шиповъ по 18-ти.

Число шиповъ въ выемкѣ равно 21-му.

Пигментировка слабая.

4. Такихъ щетинокъ на указанномъ членикѣ находится 9.

5. Длина чешуи втрое длиннѣе ея ширины.

6. 4 и 3-й членики грудныхъ ногъ сохраняютъ то-же отношеніе. Въ общемъ грудныя ножки короче, но, имѣя тотъ же діаметръ члениковъ, какъ у *Mes. Ulskii*, кажутся толще, чѣмъ у послѣдняго вида.

2, 3 и 4-й членики лапки почти одинаковой длины.

7. Послѣдній членикъ лапки въ 10-й грудной ножкѣ продольнаго ряда шипиковъ не имѣетъ.

Изъ двухъ зубчатыхъ щетинокъ у основанія когтевого членика одна очень толста и сильно вздута при основаніи.

8. Длина telson'a вдвое больше его ширины (при основаніи).

Боковыхъ шиповъ столько-же.

Число шиповъ въ выемкѣ равно 26.

Пигментъ развитъ значительно.

28. *Mesomysis intermedia* Czern.

(Табл. IV, рис. 10—11).

В. Чернявскій. *Loc. cit.*, вып. 2, стр. 52, таб. XXII, figs. 14—20; таб. XXIII, figs. 1—15. — G. O. Sars, *Loc. cit.*, p. 411, Pl. VI; p. 446.

Мѣстонахожденіе. Ст. XX, $\frac{9}{\text{VIII}}$. Въ гирлѣ Кутюрьма, нѣсколько выше гирлового лопмейстерскаго поста. Драга (19 экзempl., ♀ + ♂); ст. XXII, $\frac{10}{\text{VIII}}$. Траль (много экзempl., ♀ + ♂); ст. XXIII, $\frac{10}{\text{VIII}}$. Гирло Каланча, драга въ ямѣ глубиною 5 сажень (одинъ экзempl., ♂); ст. XXV, $\frac{11}{\text{VIII}}$. Противъ устьевъ Дона, на глубинѣ 2—3 футъ, на взморьѣ (2 экзempl., ♀); ст. XXVII. Траль въ переволочномъ Ерикѣ (много, ♀ + ♂); ст. XXXVII, $\frac{16}{\text{X}}$. Планктонъ въ Курчакскомъ лиманѣ р. Кубани (22 экзempl., ♂ + ♀); ст. XXXVIII, $\frac{16}{\text{X}}$. Горькое гирло, траль (43 экзempl., ♂ + ♀); ст. XLIV,

Взморье передъ устьемъ рѣки Протоки — рукава Кубани (3 экз., 2 ♀ + ♂, очень большіе; 42 экзempl., ♂ + ♀, меньшихъ).

29. *Euxynotomys Mecznikowi Czern.*

(Табл. IV, рис. 12—16).

В. Чернявскій. Лос. cit., вып. 1, стр. 132, табл. XII, рис. 21—25; табл. XIII, рис. 1—8.

Мѣстонахождение. Ст. I, 14/VII. Уклюгскій лиманъ, около пристани въ имѣніи «Атманай» (3 экзempl., 2 ♀ + ♂); ст. II, 28/VII. Изъ драги, ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (2 экзempl., ♂ + ♀).

Впервые эта форма была установлена В. Чернявскимъ по экземплярамъ, добытымъ въ Березанскомъ лиманѣ, близъ Очакова. Немногочисленные особи, найденныя мною въ матеріалѣ экспедиціи «Атманая», несомнѣнно принадлежатъ къ этой же формѣ, что констатируетъ присутствіе ея въ Азовскомъ морѣ.

Длина тѣла (♀) = 5—6 mm.

Внутреннія антенны (табл. IV, рис. 12). Ножка значительно сильнѣе стебельчатыхъ глазъ. Основной членикъ ножки *гораздо длиннѣе двухъ слѣдующихъ члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ*. Наружно-передній уголъ основного членика снабженъ пятью щетинками, между которыми двѣ болѣе сильныхъ — перистыя. Средній членикъ ножки почти въ четыре раза короче основного и на внутреннемъ переднемъ углу несетъ одну длинную, перистую щетинку и четыре щетинки у середины передняго края. Конечный членикъ вдвое длиннѣе предыдущаго; на сторонѣ внутренняго жгута имѣетъ три перистыхъ щетинки. Кромѣ того, передній край этого членика, между основаніями обоихъ жгутовъ, вооруженъ трехугольнымъ шипомъ и нѣсколькими щетинками.

Наружныя антенны (рис. 13). Чешуя имѣетъ видъ узко-ланцетной пластинки съ обѣихъ сторонъ усаженной длинными и перистыми щетинками. Верхушечный членикъ чешуи занимаетъ почти $\frac{1}{7}$ часть всей чешуи и несетъ пять щетинокъ — три на вершинѣ и двѣ — по бокамъ.

Жвалы (рис. 14). Конечный членикъ мандибулярнаго щупика короткій, къ концу значительно расширяется; его косо-срѣзанный передній край несетъ шесть толстыхъ рѣснитчатыхъ щетинокъ и одну длинную, согнутую и зазубренную щетинку, значительныхъ размѣровъ.

Грудныя ножки очень тонкія. Лапка состоитъ изъ 4-хъ удлинненныхъ члениковъ: 1-й членикъ самый длинный, почти равенъ двумъ слѣдующимъ, взятымъ вмѣстѣ; 2-й членикъ немного короче 3-го; послѣдній членикъ имѣетъ видъ продолговатаго бугорка вооруженнаго на вершинѣ двумя простыми щетинками.

Хвостовый плавник (рис. 15). Внутренняя пластинка имѣетъ ланцетовидную форму, сильно сѣужена къ концу и снабжена сравнительно крупнымъ оттолитомъ въ основаніи. Наружная пластинка имѣетъ почти линейную форму съ широко округленною вершиною.

Telson (рис. 16) широкій и сравнительно короткій, съ обѣихъ сторонъ усаженъ рѣдко-стоящими, сильными шипами. Задній вырѣзъ неглубокій, густо усаженъ шипами (15—16); угловые шипы прямые, почти равные по длинѣ своей съ боковыми шипами telson'a.

30. *Parapodopsis cornuta* Czern.

Вл. Чернявскій. Лос. cit., вып. 1, стр. 149, табл. I, рис. 1—19; табл. II, рис. 1—14, 15—34; табл. III, рис. 1—15. — В. Совинскій. Ракообразныя Азовскаго моря, лос. cit. стр. 347.

Мѣстонахожденіе. Ст. II, $24/\text{VII}$. Изъ драги, ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (одинъ экзempl., ♀); ст. X, $4/\text{VIII}$. Рѣка Кальміусъ, въ 3-хъ верстахъ отъ устья; планктонъ, ночью (болѣе 360 экзempl., ♀ + ♂); ст. XII, тамъ же, гдѣ ст. X, но ближе къ устью рѣки; планктонъ, ночью (до 1000 экзempl., ♀ + ♂); ст. XXX, $14/\text{VIII}$. Планктонъ въ Ейскомъ лиманѣ (139 экзempl., ♀ + ♂ и juven.); ст. XXXII. Мариупольскій портъ (очень много, ♀ + ♂); ст. XXXVII, $16/\text{X}$. Планктонъ въ Курчакскомъ лиманѣ р. Кубани (8 экзempl.); ст. XXXVIII, $16/\text{X}$. Горькое гирло, траль (четыре экзempl.); ст. XL, $17/\text{X}$. Противъ Темрюкскаго гирла (10 экзempl.); ст. XLI, $19/\text{X}$. Въ морѣ, противъ сладкаго гирла р. Кубани (11 экзempl.).

31. *Gastrosaccus sanctus* (V. Bened) Norman.

Мѣстонахожденіе. Ст. VII, $2/\text{VIII}$. Драга. Съ южной стороны Бердянско-й косы, противъ маяка (одинъ экзempl.).

Экспедиціей «Атманая» доставленъ изъ вышеназванной станціи единственный и то неполный экзemplаръ (только лишь одна задняя часть тѣла).

Для Азовскаго моря *Gastrosaccus sanctus* впервые упоминается Н. Пенго (Бердянскій заливъ), а затѣмъ его нашель Вл. Чернявскій въ Сухумскомъ заливѣ Чернаго моря¹⁾. Въ 1891 году д-ръ Остроумовъ нашель эту форму вторично въ Азовскомъ морѣ и притомъ въ томъ же Бердянскомъ заливѣ въ количествѣ двухъ экзemplаровъ (♂). По этимъ особямъ мною было сдѣлано подробное описаніе этого вида²⁾.

Такимъ образомъ, *Gastrosaccus sanctus* является формою, повидимому, мало-распространенной въ Азовскомъ морѣ: со времени Н. Пенго эта

1) Вл. Чернявскій, Лос. cit., вып. 1, стр. 68.

2) Ракообразныя Азовскаго моря, лос. cit., стр. 341.

мизида была находима только лишь въ одномъ мѣстѣ моря, въ Бердянскомъ заливѣ, тамъ же, гдѣ впервые нашелъ ее г-нъ Пенго, и притомъ въ крайне ограниченномъ числѣ экземпляровъ (4).

V. Decapoda.

а) *Macruga*.

Сем. *Caridae*.

32. *Leander rectirostris* Zadd.

Мѣстонахождение. Ст. I, $14/_{VII}$. Уклюгскій лиманъ, около пристани въ имѣннѣи «Атманай»; ст. V, $29/_{VII}$. Бирючья коса, драга и неводъ (50 экзempl.); ст. VI, $1/_{VIII}$. Бердянская коса (5 экс.); ст. XXXIV. Мариупольскій портъ (моль) (9 экзempl.)¹⁾.

б) *Brachiura*.

Сем. *Grapsidae*.

33. *Heterograpsus Lucasii* M. Edw.

Мѣстонахождение. Ст. II, $24/_{VII}$. Драга ближе къ южной части Уклюгскаго лимана (1 экзempl., ♀); ст. IV. Перебоина Уклюгскаго лимана между Бирючьимъ островомъ и Федотовой косой (14 экзempl.); ст. V, $29/_{VII}$ Бирючья коса (2 экзempl.); ст. VII. Съ южной стороны Бердянской косы (2 экзempl.); ст. VIII, $3/_{VIII}$. Бѣлосарайская коса (1 экзempl.); ст. XXXIII. Мариупольскій портъ (7 экзempl.); ст. XXXV, $17/_{VIII}$. Еникале (27 экзempl.).

Въ видѣ прибавленія присоединяю къ списку ракообразныхъ, добытыхъ экспедиціей «Атманая», еще два вида изъ усоногихъ раковъ:

34. *Balanus improvisus* Darw.

Мѣстонахождение. Ст. IX. Рѣка Кальміусъ (Мариуполь). Въ 3-хъ верстахъ отъ устья; съ камышей и травы (много); ст. XIII, $5/_{VIII}$. Песчаный маякъ (матеріаль соскобленъ съ пловучаго маяка); ст. XXXI. Ейсскій лиманъ (городская пристань), матеріаль со свай; ст. XXXIV. Мариупольскій портъ (со стѣнъ мола); ст. XXXIX. Горьскій лиманъ $16/_{X}$. (въ камышахъ и изъ драги).

1) Въ матеріалѣ д-ра Остроумова имѣется также три экземпляра *Astacus*.
Физ.-Мат. стр. 247.

35. *Balanus* Sp.

Мѣстонахожденіе. Ст. I, 14/VII. Уклюгскій лиманъ около пристани въ имѣніи «Атманай» (2 экзempl.).

III.

Пять лѣтъ тому назадъ, въ одномъ изъ засѣданій Кіевскаго Общества Естествоиспытателей¹⁾ мною былъ сдѣланъ докладъ о фаунѣ ракообразныхъ Азовскаго моря, а затѣмъ, спустя годъ, была напечатана моя работа — «Ракообразныя Азовскаго моря»²⁾. Въ этой послѣдней работѣ были изложены результаты, полученные мною при обработкѣ коллекцій собранныхъ д-ромъ Остроумовымъ въ 1891 году въ Азовскомъ морѣ³⁾, такъ и результаты собственныхъ экскурсій, произведенныхъ въ томъ же морѣ въ 1892 году⁴⁾; кромѣ того, въ эту работу вошли дополненія, сдѣланныя на основаніи обработки коллекцій, собранныхъ гг. Кузнецовымъ и Тарнани⁵⁾.

Приведенные въ означенной работѣ факты привели меня къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Фауна ракообразныхъ Азовскаго моря далеко бѣднѣе формами, чѣмъ та-же фауна Чернаго моря. Въ Азовскомъ морѣ совсѣмъ отсутствуетъ группа *Laemodipoda* (Caprellidae); недостаетъ весьма многихъ представителей изъ *Amphipoda*; равноногіе раки (*Isopoda*) представлены лишь двумя наиболѣе обыкновенными родами, *Idotea* и *Sphaeroma*, а изъ группы *Decapoda* пока найдены два вида *Leander* и одинъ видъ крабба — *Heterograpsus Lucasii*.

2) Азовское море, не смотря на бѣдность высшими ракообразными, обладаетъ, однако, оригинальными, ему только свойственными формами. Къ такимъ формамъ принадлежатъ: *Gmelina Kusnezowi* (Sowinsky) G. O. Sars, *Gammarus marinus*, var. *villosa* Mihi, *Microprotopus minutus* Mihi, *Pseudocuma pectinata* Sowinsky и *Iphinoe gracilis*, var. *maeotica* Mihi.

3) По общему своему *habitus*'у фауна ракообразныхъ Азовскаго моря должна быть сопоставлена съ тѣми областями Чернаго моря, которыя отличаются мало-соленою водою, какъ вся сѣверо-западная прибрежная его полоса вмѣстѣ съ открывающимися въ нее лиманами: Днѣстровскимъ,

1) Зап. Кіев. О—ва Ест. 1894, т. XIII, стр. XXXVII.

2) Лос. cit., т. XIII, стр. 289 и табл. VIII—XV.

3) А. А. Остроумовъ. Отчетъ объ участіи въ научной поѣздкѣ по Азовскому морю на транспортѣ «Казбекъ» лѣтомъ 1891 г. Прилож. № 6 къ LXIX т. Зап. Имп. Ак. Н.

4) Лос. cit., т. XIII, стр. 292.

5) Отч. о командировкѣ въ Спб. для научн. занят. въ Зоол. Музей Ак. Наукъ. Кіев. Унив. Изв. 1894, № 7, IV, стр. 10. — Лос. cit., т. XIII, стр. 380—386.

Березанскимъ и Днѣпровско-Бугскимъ. Связующей формою для обоихъ морей является *Gammarus maeoticus* Sowinsky, форма въ высшей степени распространенная и характерная въ мало-соленыхъ областяхъ того и другого моря. Мною тогда же было высказано предположеніе¹⁾, что если въ Черномъ морѣ найдутся формы характерныя до сихъ поръ для Азовскаго моря, то это будетъ имѣть мѣсто лишь въ опрѣсненныхъ областяхъ Чернаго моря.

4) Фауна Азовскаго моря находится, повидимому, еще въ болѣе тѣсной генетической связи съ фауной Каспійскаго моря, какъ о томъ свидѣлствуютъ общіе обимъ морямъ рыбы, моллюски, а изъ ракообразныхъ *Gammarus maeoticus* и *Pseudocuma pectinata*.

Таковыми были данныя, которыми мы владѣли пять лѣтъ тому назадъ. Въ настоящее время вопросъ объ общности коренной (автохтонной) фауны Понто-Каспійскаго бассейна можетъ считаться разрѣшеннымъ. Такому положенію дѣла мы обязаны, съ одной стороны, обширной работѣ Г. О. Sars'a, обработавшаго богатый матеріалъ по ракообразнымъ изъ Каспійскаго моря²⁾, съ другой стороны, неутомимымъ и въ высшей степени плодотворнымъ изслѣдованіемъ д-ра А. А. Остроумова, произведеннымъ въ различныхъ частяхъ Азовскаго и Чернаго морей.

Работа Г. О. Sars'a показала намъ все разнообразіе и всю оригинальность карцинологической фауны Каспійскаго моря и вмѣстѣ съ тѣмъ дала намъ въ высшей степени важную и прочную точку опоры для сравненія каспійской фауны съ соотвѣтственной фауною Черноморско-азовскаго бассейна. Что касается изслѣдованій д-ра Остроумова въ Азовскомъ морѣ³⁾ и въ сѣверо-западной части Чернаго моря (собственно открытые лиманы)⁴⁾, то онѣ, во-первыхъ, еще тѣснѣе закрѣпили родственные узы между Азовскимъ и Каспійскимъ морями, найдя въ первомъ изъ названныхъ морей цѣлый рядъ формъ, съ одной стороны, оригинальныхъ, а съ другой — общихъ съ послѣднимъ моремъ. Такимъ образомъ историческій характеръ фауны Азовскаго моря получилъ вполне опредѣленную физиономию. Во-вторыхъ, послѣднія изслѣдованія д-ра Остроумова, произведен-

1) Loc. cit., т. XIII, стр. 388.

2) G. O. Sars. Crustacea Caspia. *Mysidae* (Mél. biolog. T. XIII, 3, p. 399, w. 8 pl.); Account of the *Mysidae* (Изв. И. Ак. Н. 1894, № 5, p. 433, w. 8 pl.); *Cumacea* (Mél. biolog., T. XIII, 3, w. 12 pl., p. 461); *Gammaridae* (Изв. И. Ак. Н. т. III, № 2, p. 179, w. 8 pl.; Ibid. № 4, p. 343, w. 8 pl.); *Gammaridae* (concluded). *Corophiidae* (Ibid. 1895, № 3, p. 275, w. 8 pl.); *Suppl. Amphipoda* (Ibid., 1896, № 5, p. 421, w. 12 pl.); *On some additional Crustacea from the Caspian Sea* (Ежегодн. Зоол. Муз. Имп. Ак. Н. 1897, p. 273, табл. XIII—XVI).

3) А. А. Остроумовъ. Научные результаты экспедиціи «Атманая», Изв. Имп. Ак. Н. 1896, т. IV, № 4, стр. 389 и 1 табл.; т. V, № 2, стр. 111; т. VII, № 3, стр. 251.

4) Его-же. О гидрологическихъ изслѣдованіяхъ въ устьяхъ южно-русскихъ рѣкъ въ 1896 году. Предварительное сообщеніе. — Изв. Имп. Ак. Н., т. VI, № 4, стр. 343.

ныя имъ въ 1896 году въ устьяхъ южно-русскихъ рѣкъ (открытые лиманы: Днѣпровско-Бугскій, Березанскій и Днѣстровскій), дали результаты, которые превзошли ожиданія. Во всѣхъ лиманахъ (въ особенности Днѣпровско-Бугскомъ) несомнѣннымъ образомъ было доказано существованіе обильной *реликтовой* фауны, по своему характеру тождественной съ фауной Каспійскаго и Азовскаго морей. Такъ, въ названныхъ лиманахъ найдены¹⁾: *Bythotrephes Pengoi* и *Corniger maeoticus*, считавшіеся до сихъ поръ характерными для Азовскаго моря; каспійскіе роды изъ Amphipod'ъ: *Gmelina*, *Gmelinopsis*, *Amathillina* и виды *Corophium*: *C. chelicorne* и *robustum* — все формы, описанныя Г. О. Sars'омъ для Каспійскаго моря; каспійскія мизиды и Cumansea (родъ *Pseudocuma*); изъ моллюсковъ найдены: *Adacna*, *Dreissena*, *Clessinia*, *Micromelania* и, наконецъ, среди червей — представители сем. *Ampharetidae* и *Tubifex deserticola* Grimm. Вся эта толпа формъ, которая несомнѣнно значительно увеличится при детальной обработкѣ коллекцій²⁾, является новымъ блестящимъ доказательствомъ общности происхожденія фауны современныхъ намъ морей, Чернаго съ Азовскимъ и Каспійскаго³⁾. — Основываясь на такомъ составѣ фауны открытыхъ лимановъ, д-ръ А. Остроумовъ имѣлъ полное основаніе высказать, что «всѣ эти лиманы (въ особенности Бугскій) представляютъ собою какъ бы уголки плиоценоваго бассейна, заброшенные внутрь материка». (Loc. cit., стр. 349).

Приведенные въ настоящей статьѣ 36 видовъ высшихъ ракообразныхъ (кромѣ двухъ видовъ *Balanus*) представляютъ собою все, что я могъ найти въ предоставленномъ мнѣ матеріалѣ. Изъ этихъ 36 видовъ почти половина, 16 видовъ, является прибавленіемъ къ фаунѣ ракообразныхъ Азовскаго моря противъ того, что намъ было извѣстно въ 1893 году.

Въ настоящее время, такимъ образомъ, количество видовъ азовскихъ ракообразныхъ, присчитывая сюда и два вида *Balanus*, достигаетъ 40. Это, такъ сказать, статистическая сторона результата.

1) А. Остроумовъ. Loc. cit., p. 358.

2) Занимаясь въ настоящее время обработкой коллекціи ракообразныхъ, собранныхъ д-ромъ Остроумовымъ въ открытыхъ лиманахъ, я могу уже теперь сдѣлать нѣкоторые добавленія. Такъ, кромѣ указанныхъ д-ромъ Остроумовымъ, мною найдены: *Gammarus haetobarphes* Eichw., *Gamm. tenellus* G. O. Sars, *Gamm. obesus* G. O. Sars, *Corophium maeoticum* n. sp. (описанная въ настоящей статьѣ), *Coroph. mucronatum* G. O. Sars, *Gmelinopsis tuberculata* G. O. Sars и *Niphargoides corpulentus* G. O. Sars.

3) Естественнымъ продолженіемъ Понто-Каспійскаго бассейна служить Аральское море. Къ сожалѣнію о фаунѣ его мы знаемъ еще очень немного. Еще г. Ульянинымъ описанъ изъ этого моря *Gammarus Aralensis*, который по общему habitus'у своему весьма похожъ на *G. maeoticus*; разновидность этого-же вида (var. *caspius*) приводится Г. О. Sars'омъ въ спискѣ каспійскихъ амфиподъ (L. c. Supplem., стр. 485).

Что касается зоо-географической оцѣнки найденныхъ новыхъ для Азовскаго моря видовъ, то съ этой стороны они представляютъ значительный интересъ, внося новую серію фактовъ въ вопросъ о генезисѣ азовско-каспійской фауны. Къ этимъ новымъ для азовской фауны ракообразнымъ принадлежатъ слѣдующіе виды¹⁾:

- Corophium crassicorne* Bruz.
 » *maoticum* n. sp.
Erichthonius difformis (Edw.) Del. Val.
Amphithoe rubricata Leach.
Gammarus robustoides Grimm.
 » *crassus* Grimm.
 » *Sarsii* n. sp.
Dexamine spinosa Mont.
Cymathoa Sp. ?
Pseudocuma gracilloides G. O. Sars.
 » *Sowinskii* G. O. Sars.
Paramysis Baeri Czern.
Euxynomysis Mecznikowi Czern.
Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O. Sars.
 » *Kowalewskii* Czern.
 »* *intermedia* Czern.

Какъ ни кратокъ этотъ перечень формъ, тѣмъ не менѣе онъ крайне интересенъ. Среди названныхъ видовъ мы находимъ двоякаго рода формы: переселенцы изъ Чернаго моря и коренныя формы или автохтоны. Къ первой категоріи относятся:

- Erichthonius difformis*,
Amphithoe rubricata,
Corophium crassicorne,
Dexamine Spinosa и
Cymathoa Sp.²⁾

Къ второй категоріи формъ принадлежатъ остальные 11 видовъ (отмѣченные курсивомъ), изъ которыхъ девять видовъ оказываются общими съ Каспійскимъ моремъ, а два новыхъ вида, *Corophium maoticum* и *Gammarus Sarsii*, настолько близки къ соответствующимъ каспійскимъ сороди-

1) Въ текстѣ эти виды обозначены звѣздочкою.

2) Къ формамъ этой категоріи изъ известныхъ раньше принадлежатъ: *Leander Squilla*, *L. rectirostris*, *Heterograpsus Lucasii*, *Gastrosaccus Sanctus* Norm., *Idotea tricuspida* Desm., *Sphaeroma serratum* Fabr., *Corophium grossipes* Linné, *Podocerus ocuis*, *Microdeutopus gryllotalpa* Costa, *Ampelisca diadema*, *Melita palmata* Leach., *Gammarus marinus* Leach., *Gammarus locusta* L. и *Balanus improvisus* Darw.

чамъ, что безъ особой натяжки могутъ быть также отнесены къ каспійской фаунѣ. Прибавимъ къ этимъ азовско-каспійскимъ кореннымъ формамъ тѣ виды той же категоріи, которые были найдены мною ранѣе, а именно: *Gammarus maeoticus* Sow-ky, *Gammarus marinus* Leach, var. *villosa* Sow-ky¹⁾, *Gmelina Kusnezowi* (Sow-ky) G. O. Sars, *Mesomysis Kröyeri* Czern., *Austromysis Helleri* Czern., и *Pseudocuma pectinata* Sow-ky, мы получимъ 17 формъ общихъ Азовскому и Каспійскому морямъ, т. е., около половины всѣхъ формъ ракообразныхъ населяющихъ Азовское море; остальные 23 формы (изъ 40) являются въ этомъ морѣ переселенцами изъ Чернаго моря. Процентъ общихъ формъ повысится, если мы присоединимъ къ ихъ числу *Bythotrephes Pengoi* и *Corniger maeoticus*, формы низшихъ ракообразныхъ, которыя въ послѣднее время были найдены также и въ открытыхъ лиманахъ сѣверо-западной области Чернаго моря²⁾.

Въ заключеніе я позволю себѣ привести здѣсь списокъ станцій экспедиціи «Атманая» съ перечисленіемъ найденныхъ въ нихъ ракообразныхъ, а также нѣсколько замѣчаній по поводу распредѣленія ракообразныхъ въ Азовскомъ морѣ. Въ виду того, что въ началѣ статьи помѣщено подробное обозначеніе станцій, здѣсь приводятся только ихъ послѣдовательные номера.

Ст. I, 14/VII.

Balanus sp. ?
 Erichthonius difformis (Edw.) Del.
 Val.
 Amphithoe rubricata Leach.
 Dexamine spinosa (Mont.).
 Gammarus maeoticus Sow-ky.
 » locusta Linné.
 Idotea tricuspidata Désm.
 Sphaeroma serratum Fabr.
 Euxynomysis Mecznikowi Czern.
 Mesomysis Kröyeri Czern.
 Iphinoe gracilis Bate, var. maeotica.
 Leander rectirostris Zadd.

Ст. II, 24/VII.

Erichthonius difformis (Edw.) Del.
 Val.
 Amphithoe rubricata Leach.
 Ampelisca diadema A. Costa.

Dexamine spinosa Mont.
 Microdeutopus gryllotalpa A. Costa.
 Gammarus locusta L.
 Idotea tricuspidata Désm.
 Sphaeroma serratum Fabr.
 Euxynomysis Mecznikowi Czern.
 Mesomysis Kröyeri Czern.
 Parapodopsis cornuta Czern.
 Iphinoe gracilis Bate, var. maeotica.
 Heterograpsus Lucasii M. Edw.

Ст. III.

Dexamine spinosa Mont.
 Gammarus locusta L.
 Idotea tricuspidata Désm.

Ст. IV.

Ampelisca diadema A. Costa.
 Sphaeroma serratum Fabr.
 Heterograpsus Lucasii M. Edw.

1) *Gammarus marinus*, var. *villosa* представляетъ собою по всей вѣроятности самостоятельный видъ, весьма близкій, впрочемъ, къ каспійскому виду *Gam. haetobaphes* Eichw., описанному G. O. Sars'омъ (Loc. cit.).

2) А. А. Остроумовъ. Гидролог. изсл. южно-рус. рѣкъ, Loc. cit., стр. 360.

Ст. V, ²⁹/VII.

Idotea tricuspidata Désm.
Cymothoa Sp.
Leander rectirostris Zadd.
Heterograpsus Lucasii M. Edw.

Ст. VI, ¹/VIII.

Leander rectirostris Zadd.

Ст. VII, ²/VIII.

Gammarus maeoticus Sow-ky.
Iphinoe gracilis Bate, var. *maeotica*.
Pseudocuma pectinata Sow-ky.
Gastrosaccus sanctus Norm.
Heterograpsus Lucasii M. Edw.

Ст. VIII, ³/VIII.

Gammarus maeoticus Sow-ky.
Heterograpsus Lucasii M. Edw.

Ст. IX.

Balanus improvisus Darw.
Gammarus locusta L.

Ст. X, ⁴/VIII.

Corophium grossipes Linné.
Iphinoe gracilis Bate, var. *maeotica*.
Pseudocuma pectinata Sow-ky.
 » *gracilloides* G. O. Sars.
Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XI, ⁴/VIII.

Corophium grossipes Linné.

Ст. XII, ⁴/VIII.

Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XIII, ⁵/VIII.

Balanus improvisus Darw.
Corophium maeoticum n. sp.
Gammarus marinus Leach, var.
villosa Sow-ky.

Ст. XIV, ⁵/VIII.

Corophium grossipes Linné.

Ст. XV, ⁵/VIII.

Pseudocuma pectinata Sow-ky.
 » *Sowinskii* G. O. Sars.
 » *gracilloides* G. O. Sars.
Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O.
 Sars.

Ст. XVII, ⁸/VIII.

Gammarus marinus Leach.
 » » » var. *villosa*.

Ст. XVIII, ⁸/VIII.

Gmelina Kusnezowi (Sow-ky) G.
 O. Sars.
Corophium crassicorne Bruz.
Pseudocuma gracilloides G. O. Sars.
 » *Sowinskii* G. O. Sars.
Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O.
 Sars.

Ст. XIX, ⁹/VIII.

Pseudocuma pectinata Sow-ky.
 » *Sowinskii* G. O. Sars.
Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O.
 Sars.

Ст. XX, ⁹/VIII.

Pseudocuma Sowinskii G. O. Sars.
Paramysis Baeri Czern.
Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O.
 Sars.
Mesomysis intermedia Czern.

Ст. XXI, ¹⁰/VIII.

Pseudocuma Sowinskii G. O. Sars.

Ст. XXII, ¹⁰/VIII.

Mesomysis intermedia Czern.
 » *Kowalewskii* Czern.

Ст. XXIII, ¹⁰/VIII.

Pseudocuma Sowinskii G. O. Sars.
Mesomysis intermedia Czern.

Ст. XXIV, ¹⁰/VIII.

Pseudocuma gracilloides G. O. Sars.
 » *Sowinskii* G. O. Sars.
Paramysis Baeri Czern.
Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O. Sars.

Ст. XXV.

Gammarus Sarsii n. sp.
Paramysis Baeri Czern.
Mesomysis intermedia Czern.

Ст. XXVI.

Gammarus marinus Leach.
 » *robustoides* Grimm.
 » *crassus* Grimm.

Ст. XXVII.

Mesomysis intermedia Czern.
 » *Kowalewskii* Czern.

Ст. XXVIII, ¹³/VIII.

Gmelina Kusnezowi (Sow-ky) G. O. Sars.
Pseudocuma pectinata Sow-ky.
 » *Sowinskii* G. O. Sars.
Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O. Sars.

Ст. XXIX, ¹⁴/VIII.

Corophium grossipes Linné.
Pseudocuma pectinata Sow-ky.

Ст. XXX, ¹⁴/VIII.

Corophium grossipes Linné.
Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XXXII.

Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XXXIII.

Corophium grossipes Linné.
Ampelisca diadema A. Costa.
Heterograpsus Lucasii M. Edw.

Ст. XXXIV.

Balanus improvisus Darw.
Leander rectirostris Zadd.

Ст. XXXV, ¹⁷/VIII.

Gammarus locusta L.
Heterograpsus Lucasii M. Edw.

Ст. XXXVI, ¹⁵/X.

Gammarus robustoides Grimm.

Ст. XXXVII, ¹⁶/X.

Gammarus marinus Leach.
Mesomysis Kowalewskii Czern.
 » *intermedia* Czern.
Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XXXVIII, ¹⁶/X.

Mesomysis Kowalewskii Czern.
 » *intermedia* Czern.
Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XXXIX, ¹⁶/X.

Balanus improvisus Darw.
Gammarus marinus Leach, var. *villosa*.

Ст. XL, ¹⁷/X.

Mesomysis Ulskii (Czern.) G. O. Sars.
Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XLI, ¹⁹/X.

Parapodopsis cornuta Czern.

Ст. XLII, ²⁰/X.

Asellus aquaticus.

Ст. XLIV.

Pseudocuma Sowinskii G. O. Sars.
Mesomysis intermedia Czern.

Отъ лейтен. Жукова.

Ст. I.

Corophium grossipes Linné.
Pseudocuma pectinata Sow-ky.

Ст. II.

Corophium grossipes Linné.
Gammarus Sarsii n. sp.
Gmelina Kusnezowi (Sow-ky) G.
 O. Sars.
Pseudocuma pectinata Sow-ky.

Ст. III.

Corophium grossipes Linné.

Ст. IV.

Pseudocuma pectinata Sowky.

Ст. V.

Ampelisca diadema A. Costa.

Ст. VI.

Corophium crassicorne Bruz.

Обозрѣвая распространѣніе ракообразныхъ въ Азовскомъ морѣ, мы замѣчаемъ болѣе или менѣе рѣзкое различіе Восточной его части отъ Западной. Если провести линію приблизительно отъ Мариупольскаго порта (устья рѣки Кальміуса) въ юго-юго-западномъ направленіи, примѣрно до города Тамани, мы получимъ къ востоку отъ этой линіи участокъ моря, въ населеніи котораго играютъ значительную роль коренныя формы (реликтовая фауна), что, очевидно, обусловливается значительнымъ опрѣшеніемъ этой части моря. Наиболѣе рѣзко выраженъ подобный характеръ фауны въ сѣверо-восточномъ углу моря, образующаго здѣсь родъ залива, входъ въ который обозначается двумя далеко вдающимися въ море косами: Бѣлосарайской — съ сѣвера и Долгой косою — съ юга¹⁾. Къ западу отъ означенной линіи фауна почти теряетъ свои коренныя или реликтовья формы, замѣняя ихъ переселенцами изъ Чернаго моря. Приводимая мною ниже сравнительная таблица имѣетъ цѣлью наглядно показать сказанное несходство фаунъ въ западной и восточной частяхъ Азовскаго моря²⁾.

1) Въ остальной части Восточной области реликтовый характеръ фауны удерживается близъ береговъ, въ лиманахъ и въ гирлахъ рѣкъ.

2) «†» въ таблицѣ означаетъ присутствіе, «—» отсутствіе данной формы. Число въ скобкахъ — количество мѣстонахожденій.

	Западн. ч.	Восточн. ч.
<i>Corophium grossipes</i> Linné	—	† (9)
» <i>crassicorne</i> Bruz.	† (1)	† (1)?
» <i>maeoticum</i> n. sp.	—	† (1)
<i>Podocerus Ocius</i> Bate	† (1)	—
<i>Erichthonius difformis</i> (Edw.) Del. Valle.	† (2)	—
<i>Amphithoe rubricata</i> Leach.	† (2)	—
<i>Microdeutopus gryllotalpa</i> A. Costa	† (7)	—
<i>Microtopus minutus</i> Sow-ky.	† (1)	—
<i>Ampelisca diadema</i> A. Costa ¹⁾	† (7)	—
<i>Dexamine spinosa</i> Mont.	† (3)	—
<i>Gammarus locusta</i> Linné ²⁾	† (11)	—
» <i>marinus</i> Leach.	† (2)	† (3)
» " " , var. <i>villosa</i>	† (1)	† (3)
» <i>maeoticus</i> Sow-ky	† (5)	† (3)
» <i>robustoides</i> Grimm.	—	† (2)
» <i>crassus</i> Grimm.	—	† (1)
» <i>Sarsii</i> n. sp.	—	† (2)
<i>Gmelina Kusnezowi</i> (Sow-ky) G. O. Sars.	—	† (6)
<i>Melita palmata</i> Leach.	† (3)	—
<i>Sphaeroma serratum</i> Fabr.	† (6)	—
<i>Idotea tricuspidata</i> Désm.	† (6)	—
<i>Cymothoa</i> Sp.	† (1)	?
<i>Iphinoe gracilis</i> Bate, var. <i>maeotica</i>	† (5)	† (2)
<i>Pseudocuma gracilloides</i> G. O. Sars.	—	† (4)
» <i>pectinata</i> Sow-ky.	—	† (9)
» <i>Sowinskii</i> G. O. Sars.	—	† (9)
<i>Paramysis Baeri</i> Czern.	—	† (3)
<i>Mesomysis Kröyeri</i> Czern.	† (4)	—
» <i>Ulskii</i> (Czern.) G. O. Sars	—	† (7)
» <i>Kowalewskii</i> Czern.	—	† (4)
» <i>intermedia</i> Czern.	—	† (8)
<i>Euxynomysis Mecznikowii</i> Czern.	† (2)	—
<i>Parapodopsis cornuta</i> Czern.	† (3)	† (8)
<i>Gastrosaccus sanctus</i> Norm.	† (1)	—
<i>Heterograpsus Lucasii</i> M. Edw.	† (9)	—
<i>Leander rectirostris</i> Zadd.	† (5)	—
<i>Leander squilla</i> L. ³⁾	† (2)	—
<i>Balanus improvisus</i> Darw.	† (4)	† (4)
<i>Balanus</i> Sp. ?	† (1)	—

1) Достигаетъ граничной линіи (Мариуполь). 2) То-же. 3) *Asellus aquaticus* (ст. XLII) и *Astacus*, какъ формы чисто прѣсноводныя, не вошли въ этотъ списокъ.

Разсматривая эту таблицу, мы видимъ, что всѣ виды ракообразныхъ, принадлежащіе къ переселенцамъ изъ Чернаго моря (они въ таблицѣ обозначены курсивомъ) и составляющіе половину всего населенія, сосредоточиваются въ западной, болѣе соленой области моря, тогда какъ коренныя или реликтовья формы, за весьма немногими исключеніями, держатся восточной, болѣе опрѣсненной области. Къ только что упомянутому исключенію принадлежатъ, во-первыхъ, формы, имѣющія несомнѣнно реликтовый характеръ, которыя держатся, повидимому, одинаково охотно какъ въ западной, такъ и восточной области; къ такимъ относится *G. maoticus*, *G. marinus* (?) и его разновидность «*villosa*», *Iphinoe gracilis*, var. *maotica*. Во-вторыхъ, виды, какъ *Mesomysis Kröyeri* и *Euxinomysis Meczniakowii*, которые пока извѣстны только съ западной части Азовскаго моря. Реликтовый характеръ этихъ двухъ послѣднихъ формъ, а равно и *Iphinoe gracilis*, var. требуетъ еще выясненія. — Закончу мою статью замѣчаніемъ, что изслѣдовація мои надъ ракообразными Азовскаго моря приводятъ къ выводамъ вполне согласнымъ съ тѣми взглядами, которые высказаны были д-ромъ А. А. Остроумовымъ относительно другихъ группъ населенія Азовскаго моря (*Coelenterata*, *Polychaeta* и *Pisces*), а равно съ выводами, сдѣланными мною въ 1893 году, въ статьѣ «Ракообразныя Азовскаго моря».

Объяснение рисунков¹⁾.

Табл. I.

Corophium maoticum, n. sp. ♀.

- Рис. 1. Верхняя антенна, $\frac{2}{5}$ Б. Н.
 » 2. Нижняя антенна, $\frac{2}{5}$ » »
 » 3. 1-ая пара хватательн. ногъ $\frac{2}{5}$ Н. Б.
 » 4. 2-ая » » » $\frac{2}{5}$ » »
 » 5. Хвостовой отдѣлъ тѣла $\frac{1}{6}$ L.

Gammarus robustoides Grimm. ♂.

- Рис. 6. Верхняя антенна, $\frac{1}{3}$ L.
 » 7. Нижняя антенна, »
 » 8. 1-ая пара хватательн. ногъ »
 » 9. 2-ая » » » »
 » 10. 3-я пара грудныхъ » »
 » 11. 4-я » » » »
 » 12. Передн. пара хвостов. » »
 » 13. Средн. » » » »
 » 14. Задняя » » » »
 » 15. Telson » »

Табл. II.

Gammarus robustoides Grimm ♂.

- Рис. 1. Основн. член. 5-ой пары $\frac{1}{3}$ L.
 » 2. » » 6-ой » »
 » 3. » » 7-ой » »

Gammarus crassus Grimm ♂.

- Рис. 4. 1-ая пара хватательн. ногъ $\frac{3}{8}$ L.
 » 5. 2-ая » » » »
 » 6. Основн. член. 7-ой пары ногъ $\frac{1}{3}$ L.

Gammarus Sarsii n. sp. ♂.

- Рис. 7. Верхняя антенна, $\frac{3}{3}$ L.; а. щетинка придаточн. жгутика; б. обонятельный органъ, $\frac{3}{6}$ L.
 » 8. Нижняя антенна, $\frac{3}{3}$ L.; ааа. щетинки, б. послѣдній член. жгута, $\frac{3}{6}$ L.
 » 9. Мандибулярный щупикъ $\frac{3}{3}$ L.
 » 10. 1-ая пара хватательн. ногъ »
 » 11. 3-я пара грудныхъ » »
 » 12. 4-я » » » »
 » 13. Передняя хвостовая нога »
 » 14. Средн. » » »
 » 15. Задн. » » »
 » 19. Telson. »

Табл. III.

Gammarus Sarsii n. sp. ♂.

- Рис. 1. 5-ая пара ногъ, $\frac{3}{3}$ L.
 » 2. 6-ая » » »
 » 3. 7-ая » » »
Paramysis Baeri Czern. ♀.
 Рис. 4. Внутренн. антен. $\frac{1}{3}$ L.
 » 5. Наружн. » »
 » 6. Мандибулярн. щупикъ $\frac{3}{3}$ L.
 » 7. 2-ая пара челюстей, »
 » 8. 1-ая пара ногочелюстей, »
 » 9. 2-ая » » »
 » 10. Передн. грудн. ножка »
 » 11. 1-ая пара брюшн. ногъ »
 » 12. 2-ая » » » »
 » 13. 3-я » » » »

Табл. IV.

Iphinoe gracilis Bate, var. *maotica*.Рис. 1. Хвостовые придатки ♀, $\frac{1}{6}$ L.*Pseudocuma gracilloides* G. O. Sars.Рис. 2. Хвостовые придатки ♂, $\frac{1}{6}$ L.

» 3. » » ♀ »

Paramysis Baeri, Czern. ♀.Рис. 4. Хвостовой плавникъ, $\frac{1}{3}$ L.» 5. Telson, $\frac{1}{3}$ L.*Mesomysis Ulskii* (Czern.) G. O. Sars ♀.Рис. 6. Внутренняя антенна, $\frac{3}{3}$ L.» 7. Наружная антенна, $\frac{1}{3}$ L.» 8. Мандибулярный щупикъ, $\frac{3}{3}$ L.» 9. Telson, $\frac{3}{3}$ L.*Mesomysis intermedia* Czern.Рис. 10. Telson, $\frac{3}{3}$ L.» 11. То-же, $\frac{1}{6}$ L.*Euxynotomysis Mesznikowi*, Czern ♀.Рис. 12. Внутренняя антенна, $\frac{1}{6}$ L.» 13. Чешуя наружн. антен., $\frac{1}{6}$ L.» 14. Жвалы, $\frac{1}{6}$ L.» 15. Хвостовой плавн. $\frac{3}{3}$, L.» 16. Telson, $\frac{1}{6}$ L.

1) Въ дробяхъ числитель обозначаетъ № окуляра, а знаменатель — № объектива. «Б. Н.» обозначаетъ большой микроскопъ Hartnack'a и «L.» — микроскопъ Leitz'a.

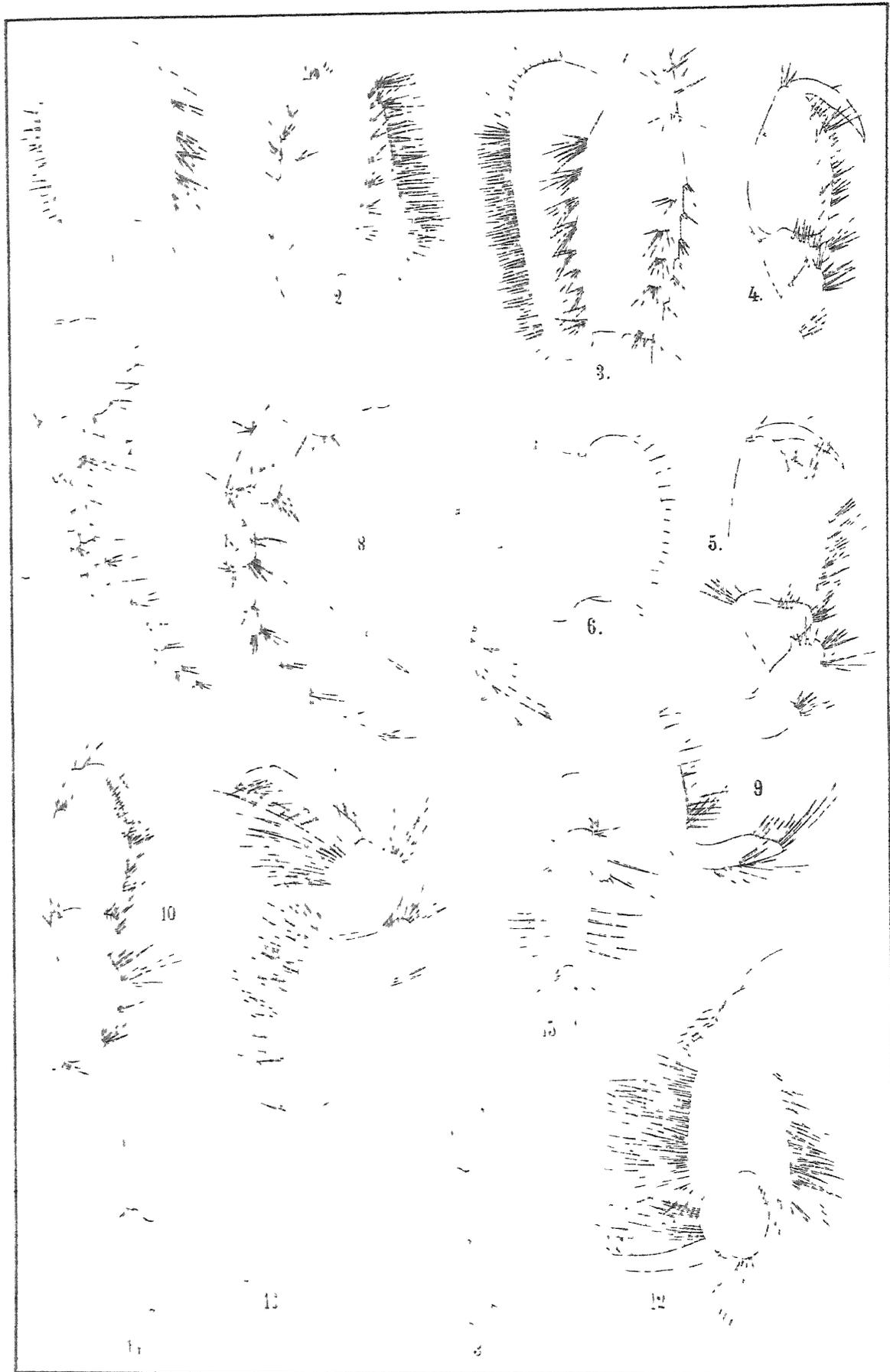




Cocophium muedemeri sp. n. 1-5 *Gommarus ro-*
ustoides Grun. sp. n. 6-15.

Ученый институт биологии и зоологии Академии наук СССР

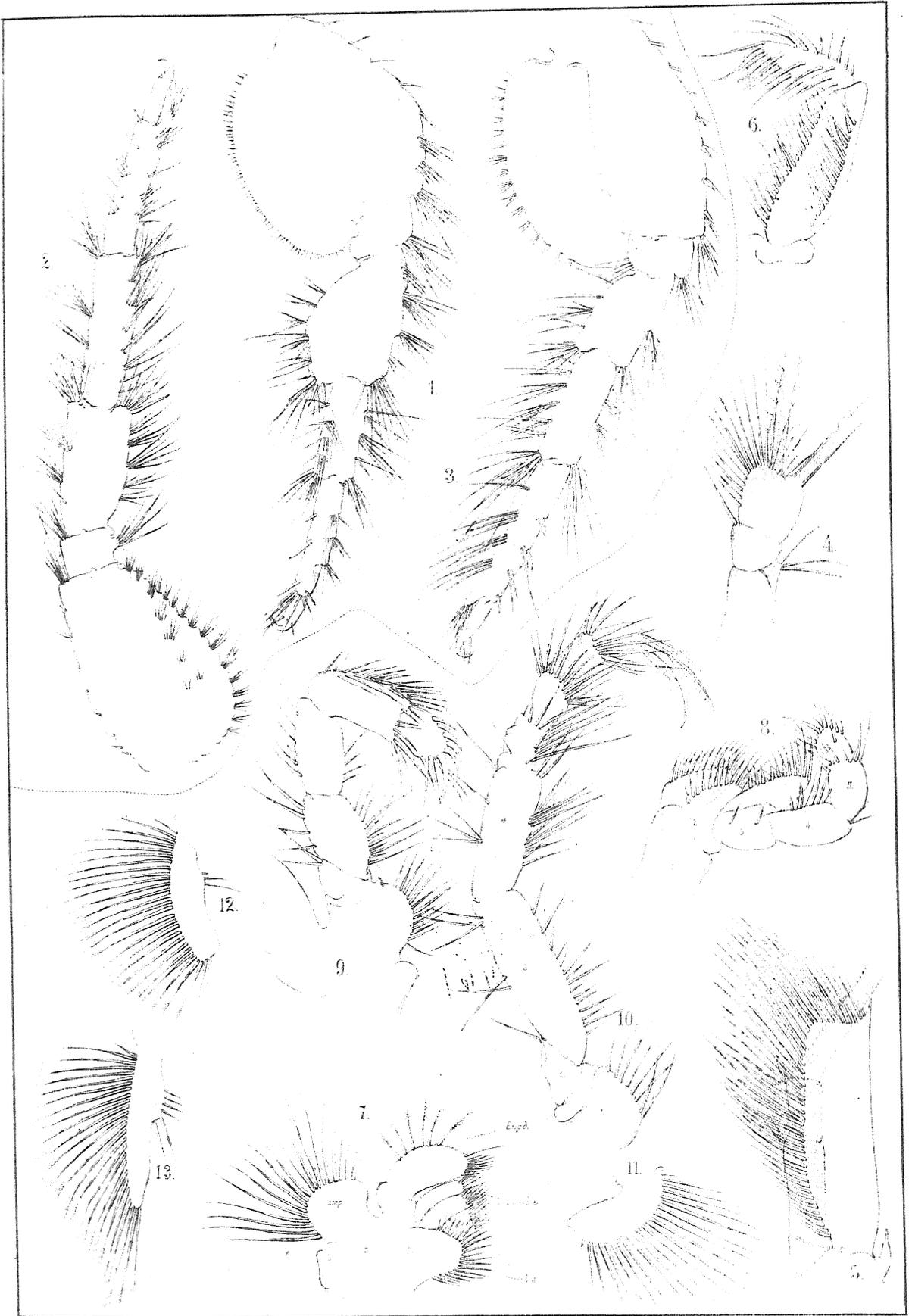




Скелетная система и строение ротового аппарата *Blattella germanica* (Linn.) Мн. пуч. 16,
 17 и 18 стр. 19 и 20 пуч. 16.



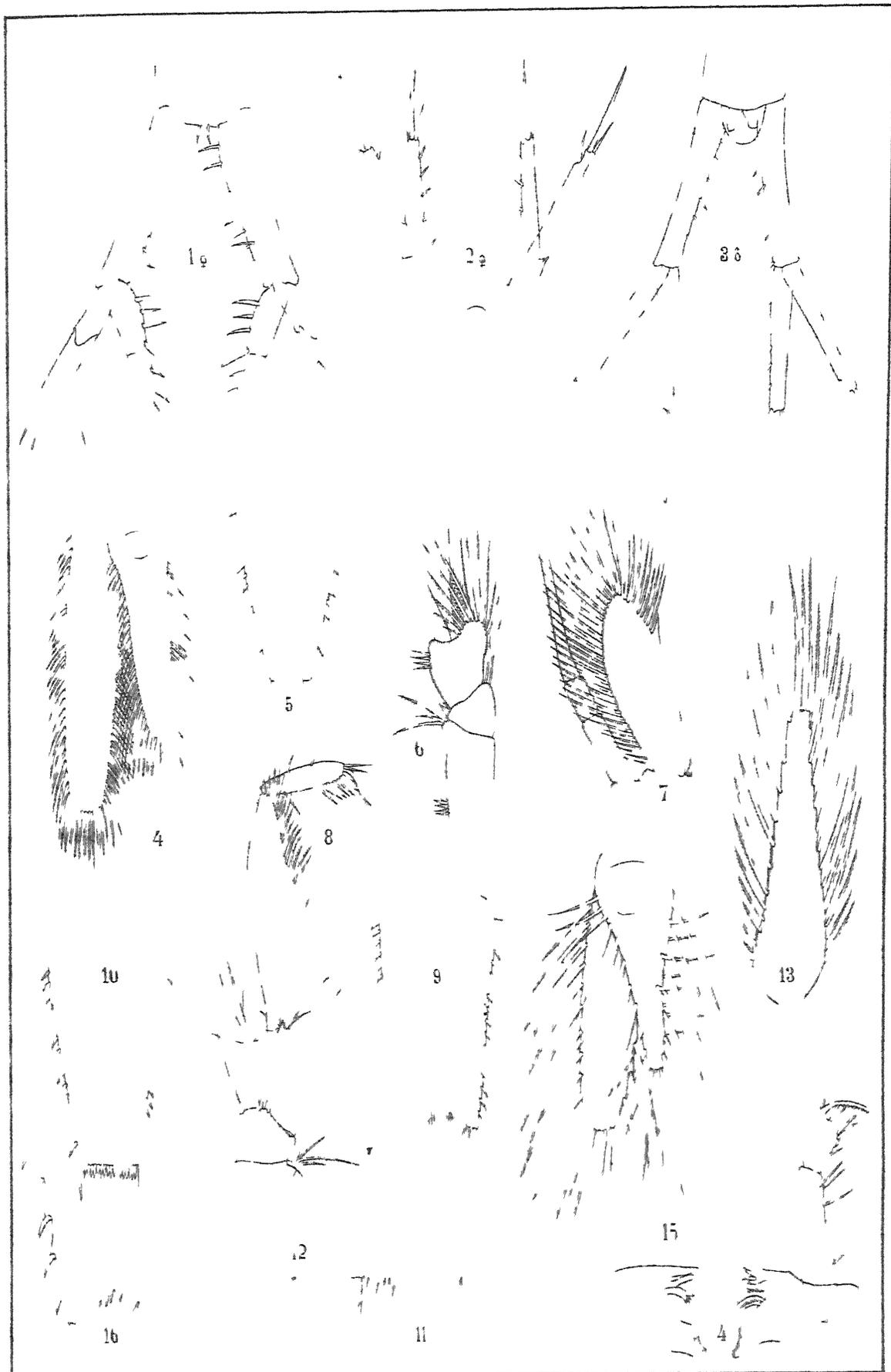
461



Gammarus Sarsii n.sp., figs. 1-3; *Paranysis Baeri* Czern.,
figs. 4-13.



198



1, name not known; 2, *Euclyptus*; 3, *Parinyssus*; 4, *Parinyssus* B. et G. (Czern.); 5, *Mesomyssus* III Kn. (Czern.); 6, *Sars*; 7, *Mesomyssus* intermedia Czern.; 8, *Euclimacrus*; 9, *Mesomyssus*; 10, *Mesomyssus*; 11, *Mesomyssus*; 12, *Mesomyssus*; 13, *Mesomyssus*; 14, *Mesomyssus*; 15, *Mesomyssus*; 16, *Mesomyssus*.