



Варш. Унив. Изв. 1912.

S. 1240



К фауны Cladocera Кавказа.

Къ фаунѣ Cladocera Кавказа.

G. Verescagina

G. Верещанина.

(Съ 3 рисунками въ текстѣ).

(Изъ Зоологическаго Кабинета Императорскаго Варшавскаго
Университета).

Во время своей экскурси по Кавказу лѣтомъ 1911 года А. Н. Бартеневъ и А. В. Мартыновъ собрали изъ разныхъ водоемовъ 16 пробъ планктона, которые они передали мнѣ для обработки, за что я считаю своимъ приятнымъ долгомъ выразить имъ благодарность, а также приношу здѣсь искреннюю благодарность профессору Я. П. Щелкановцеву, въ лабораторіи и подъ руководствомъ котораго была сдѣлана эта работа.

Переданный мнѣ матеріалъ представляетъ интересъ въ виду того, что свѣдѣнія наши о Cladocera Кавказа весьма немногочисленны.

Первой по времени работой, въ которой имѣются свѣдѣнія о Cladocera является работа Brandt'a¹⁾; однако въ ней приводится для озера Чалдырь (1947 м.) лишь 3 вида:

Daphnia hyalina Leyd.

Bythotrephes longimanus Leyd.

Leptodora hyalina Lilljeborg.

¹⁾ Brandt. Ueber die Fauna der armenischen Alpenseen. pars II. Zoolog. Anzeig. 1880. Bd. 3.

Opłodo
sep. 14791 ?

Изъ нихъ особенно многочисленна была *Daphnia hyalina*; въ озерѣ-же Гокча Брандтъ не нашель ни одной *Cladocera*.

Слѣдующій по времени является маленькая замѣтка Richard'a¹⁾. Въ 1895 г. онъ сообщаетъ о 2 формахъ найденныхъ въ оз. Гокча (1925 м.):

Daphnia hyalina Leyd.

Chydorus sphaericus O. F. M.,

4 формахъ изъ „озера около Тифлиса“:

Daphnia magna Strauss,

Simoscephalus vetulus O. F. M.,

Ceriodaphnia reticulata Jur.

Pleuroxus uduncus Jur.

и 1 формѣ изъ бассейна на станціи ^{Минероводополь} ~~Церидикополь~~ — *Moina macroporus* Rob.

Въ слѣдующемъ году Richard далъ еще одну замѣтку по фаунѣ Кавказа²⁾. Въ этой маленькой замѣткѣ, въ которой имѣются лишь списки формъ, изъ *Cladocera* приводятся для озера Туманъ (2001 м.): *Daphnia hyalina* Leyd.

Озера Табичкури (1988 м.): *Daphnia hyalina* Leyd.

Озера Топорованъ (2080 м.): *Macrothrix hirsuticornis* N. et Br.

Alona affinis Leyd.

Leptodora hyalina Lillj.

Озера Чалдырь (1947 м.): *Daphnia hyalina* Leyd.

Macrothrix hirsuticornis N. et Br.

Alona affinis Leyd.

Alona guttata Sars.

Alona rostrata Koch.

Preuroxus personatus Leyd.

Monospylas dispar Sars.

¹⁾ Richard J. Cladoceres et copepodes recueillis par M-er Kowrajsky près de Tiflis et dans le lac de Goktscha. Bul. de l. Soc. Zool. de France 1895 v. 20.

²⁾ Richard J. Sur la faune de quelques lacs éleves du Caucase, d'après les recoltes de M-er Kowrajsky. Bul. de la Soc. Zool. de France v. 21.

Leptodora hyalina Lillj.

Озера Бугдасхень:

Ceriodaphnia reticulata Jur. var.
dubia n. var.

Послѣ этихъ замѣтокъ въ теченіи цѣлыхъ 13 лѣтъ не прибавилось никакихъ свѣдѣній и лишь въ 1909 году появилась замѣтка Воронкова ¹⁾, которой, къ сожалѣнію, мало можно пользоваться, т. к. въ ней авторъ не опредѣляетъ большинство формъ до вида, а пишетъ прямо: *Diaphanosoma*, *Linceidae*, *Acroperus*, *Lyncodaphnidae* и пр., что чрезвычайно жалко, т. к. авторъ, повидимому, имѣлъ довольно богатый матеріаль; изъ этой замѣтки можно воспользоваться лишь указаніемъ для озера Чалдыря: *Graptolebris testudinaria* Fisch. (много) и *Daphnia longispina* O. F. M. (масса) ²⁾. Для озера Ханчанлы приводится еще *Leptodora hyalina* Lillj.

На этомъ и кончаются наши свѣдѣнія о *Cladocera* Кавказа. Какъ видно, они почти все относятся къ Закавказью, тогда какъ обрабатываемыя мною пробы планктона почти все взяты въ области главнаго хребта изъ небольшихъ водоемовъ, текучихъ водъ или береговой области озеръ; но въ виду того, что они взяты въ различныхъ мѣстахъ и въ разное время, я считаю за лучшее дать списокъ формъ, найденныхъ въ каждомъ водоемѣ въ отдѣльности.

I.

Озеро у аула Кайшауръ въ 4½ верстахъ отъ станціи Гудауръ военно-грузинской дороги. Озеро это совсѣмъ не-

¹⁾ Воронковъ. Нѣсколько словъ о планктонѣ западной части Закавказья. Труды студ. кружка для изслѣд. русской природы кн. IV 1909 г.

²⁾ Brandt и Richard loc. cit. указывали для того же озера такъ же въ массовомъ количествѣ *Daphnia*, но не *longispina* O. F. M., а *hyalina* Leyd, а потому я позволяю себѣ вмѣстѣ съ самимъ авторомъ сильно сомнѣваться въ точности его опредѣленія (Воронковъ на первой страницѣ своей замѣтки ставитъ слово „*longispina*” въ скобки со знакомъ вопроса).

большое (около 800 кв. с.) безъ истока, лежитъ на высотѣ около 2000 м. надъ уровнемъ моря. Изъ него имѣются 2 пробы, взятыя около самаго берега 28 июня 1911 г. Въ нихъ оказалось изъ *Cladocera*:

1. *Simocephalus vetulus* O. F. M.
2. *Ceriodaphnia reticulata* Jur.
3. ab. *Kurzii* Sting.
4. *Leydigia acanthocercoides* Fisch.
5. *Kurzia latissima* Kurz. (много).
6. *Alona acuelata* Werest.
7. *Chydorus sphaericus* O. F. M. (большинство).
8. m. ab. *Alexandrowii* Pog. (меньшинство).

II.

Озеро Базалетское лежитъ на высотѣ около 1100 м. надъ уровнемъ моря. Поверхность его около $\frac{1}{2}$ кв. версты и изъ него нѣтъ истока. Изъ этого озера имѣются 2 пробы отъ 26 июня 1911 г., взятыя около самаго берега.

Въ нихъ изъ *Cladocera* оказались:

1. *Simocephalus exspinosus* Koch. (порядочно).
2. *Simocephalus vetulus* O. F. M. (молодые экземп.).
3. *Ceriodaphnia reticulata* Jur.
4. ab. *Kurzii* Sting.
5. *Scapholebris aurita* Fisch (5 экземпляровъ).
6. *Macrothrix laticornis* Jurin. (1 экз.).
7. *Leydigia acanthocercoides* Fisch. (преобладающее большинство).
8. *Aeroperus harpae* Koch.
9. *Alona acuelata* Werest.
10. *Pleuroxus aduncus* Jur.
11. *Chydorus sphaericus* O. F. M.

III.

Лужа рядомъ съ ручьемъ у станціи Пасанауръ Военно-грузинской дороги. Изъ нея имѣется одна проба отъ 27 іюня 1911 г.

Въ ней найдены изъ *Cladocera*:

1. *Alona affinis* Leid. (много).
2. *Alona tenuicaudis* Sars. (порядочно).

IV.

Медленно текущій ручей у станціи Пасанауръ Военно-грузинской дороги. Изъ него есть одна проба отъ 27 іюня 1911 г.

Въ ней оказались изъ *Cladocera*:

1. *Simocephalus vetulus* O. F. M.
2. *Alona affinis* Leyd. (1 экзмп.).
3. *Pleuroxus aduncus* Jur. (преобладающее больш.).

V.

Медленно текущій ручей въ долинѣ Терека между станціями Балта и Ларсъ Военно-грузинской дороги, на высотѣ около 690 метр. надъ уровнемъ моря. Изъ него есть одна проба отъ 1 іюля 1911 г.

Въ ней оказалось изъ *Cladocera* только

Alona affinis Leyd. (порядочно).

VI.

Рѣчка въ травѣ на лѣвомъ берегу долины Терека около станціи Ларсъ Военно-грузинской дороги. Въ одной, имѣющейся оттуда пробѣ отъ 30 іюня 1911 г. оказались немногочисленные экземпляры:

1. *Alona rectangula* var. *Richardii* Sting.
2. *Alona acuelata* Werest.

Помимо этихъ пробъ съ военно-грузинской дороги, имѣется еще нѣсколько пробъ изъ Кахетіи — мѣстности, расположенной у подножія южнаго склона восточной части главнаго Кавказскаго хребта.

VII.

Рѣчка Калганка близъ впаденія ея въ Алазань, въ разстояніи около 25 верстъ отъ Лагодехъ. Въ имѣющейся отсюда одной пробѣ отъ 18 іюня 1911 г. нашелся лишь одинъ экземпляръ *Ptyocryptus sordidus* Liev.

VIII.

Заливъ тихо текущей рѣчки въ 5 верстахъ къ востоку отъ Кварель (Телавскій уѣздъ, Тифлиской губ.). Въ пробѣ отъ 20 іюня 1911 г. оказалось изъ *Cladocera* значительное количество *Ptyocryptus sordidus* Liev.

IX.

Маленькая заводь быстро текущей рѣчки, близъ Чіауръ. Заводь эта оказалась богатой *Cladocera* и въ единственной имѣющейся отсюда пробѣ отъ 15 іюня 1911 г. встрѣтились:

1. *Simosephalus vetulus* O. F. M.
2. *Acroperus harpae* Baird.
3. *Alona affinis* Leyd.
4. *Alona rectangula* var. *Richardii* Sting.
5. *Alona acuelata* Werest.
6. *Chydorus sphaericus* O. F. M. (большинство).
7. *m. ab. Alexandrowii* Pog. (меньшинство).

Въ остальныхъ же пробахъ не оказалось ни одной *Cladocera*; пробы эти были взяты: 1) изъ заводи мелкой рѣчки близъ станціи Чіауры (Кахетія) 15. 6. 11. 2) Рѣчки въ травѣ

на лѣвомъ берегу Терека близъ ст. Ларсъ Военно-грузинской дороги 30. 6. 11. 3) Медленно текущаго ручья въ долину Терека между станціями Балта и Ларсъ Военно-грузинской дороги (около 650 м. надъ уровн. моря) 1. 7. 11. 4) Рѣчки въ 4 верстахъ отъ станціи Лагодехъ 19. 6. 11. 5) Рѣчки, расширенной въ видѣ мелкаго бочага между станціями Лагодехи и Кавахчель (Кахетія) 18. 6. 11.

X.

Наконецъ въ моемъ распоряженіи имѣется еще одна проба, взятая А. Н. Бартечевымъ 11 июля 1910 г. въ канавѣ у желѣзнодорожнаго моста въ 2 верстахъ отъ станціи Кобулеты по направленію къ станціи Нотанеби.

Въ пробѣ этой оказалось изъ *Cladocera*:

1. *Daphnia pulex* De-Geer. (3 экземпл.).
2. *Simocephalus vetulus* O. F. M. (мало).
3. *Simocephalus exspinosus* Koch. (мало).
4. *Ceriodaphnia pulchella* Sars. (мало).
5. *Ceriodaphnia megops* Sars. (1 экз.).
6. *Alona costata* Sars. (2 экз.).
7. *Chydorus sphaericus* O. F. M. (мало).

Объ отдѣльныхъ формахъ встрѣченныхъ въ разобранной коллекціи считаю нужнымъ сказать слѣдующее:

1. *Daphnia pulex* De-Geer.

Эта форма встрѣчена лишь близъ Кобулетъ въ 3 экземплярахъ и хотя она и является новой для Кавказа, ея нахожденіе здѣсь не представляетъ ничего интереснаго, т. к. эта форма распространена по всей Европѣ и извѣстна изъ Акмолинской, Семирѣченской, Самаркандской областей, изъ нѣкоторыхъ мѣстъ Сибири, изъ Алжира и имѣетъ вообще очень широкое распространеніе даже въ Европѣ.

2. *Ceriodaphnia pulchella* Sars.

Эта форма встрѣчена лишь близъ Кобулетъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ и была уже извѣстна съ Кавказа. Нахождение ея здѣсь особаго интереса не представляетъ, такъ какъ это видъ широко распространенный по всей Европѣ, кромѣ того встрѣченъ на югѣ и сѣверѣ Енисейской губ., Закаспійской, Акмолинской и Ферганской обл. и извѣстенъ еще изъ центральной Америки.

3. *Ceriodaphnia megops* Sars.

Встрѣчена въ 1 экз. близъ Кобулетъ и также какъ для предыдущаго вида это мѣстонахождение, хотя и новое, не является особенно интереснымъ, т. к. видъ этотъ, хотя и рѣже чѣмъ предыдущий, но встрѣчается по всей Европѣ, и извѣстенъ изъ Омскаго и Акмолинскаго округовъ и Сѣв. Америки.

4. *Ceriodaphnia reticulata* Jur.

Этотъ видъ былъ встрѣченъ въ озерѣ близъ Кайшаура и въ озерѣ Базалетскомъ, какъ въ типичной формѣ, такъ и въ aber. *Kurzii* Stingelin, которая отличается громаднымъ, занимающимъ почти всю голову, глазомъ. Быть можетъ интересно будетъ вспомнить, что aber. *Kurzii* была и описана впервые изъ гористой мѣстности и встрѣчалась до сихъ поръ исключительно въ горахъ; характерно также и то, что *Ceriodaphnia reticulata* на Кавказѣ имѣетъ еще эндемичный var. *dubia* Richard. Новое мѣстонахождение *Ceriodaphnia reticulata* не представляетъ особаго интереса т. к. форма эта имѣетъ весьма широкое распространение: вся Европа, Сѣв. Америка, Африка, окр. Томска, Семирѣченская и Акмолинская области.

5. *Simocephalus vetulus* O. F. M.

Видъ этотъ былъ встрѣченъ иногда въ большомъ числѣ

экземпляровъ въ большинствѣ пробъ. Онъ былъ уже извѣстенъ съ Кавказа. Географическое распространеніе его очень обширно: вся Европа, Туркестанъ, Сибирь, Сѣверная Африка, Америка и пр.

6. *Simocephalus exspinosus* Koch. *ab. congener* Schödl.

Этотъ видъ былъ встрѣченъ въ озерѣ Базалеть и въ окрестностяхъ Кобулетъ, причемъ встрѣчена лишь *aber. congener*. Для Кавказа онъ является новымъ, но это мѣсто-нахождение особаго интереса не представляетъ т. к. его географическое распространеніе приблизительно такое же широкое, какъ и предыдущаго вида.

7. *Scapholebris aurita* Fisch.

Видъ этотъ встрѣченъ въ озерѣ Базалеть всего лишь въ 4 экзempl. 3 изъ нихъ — типичны, а 4-ый имѣетъ загнутый книзу *rostrum*. Хотя въ описаніяхъ этого вида нигдѣ не говорится о томъ, что у него *rostrum* бываетъ загнуть книзу, однако, я имѣлъ случай наблюдать на экземплярахъ изъ Новгородской губерніи, что явленіе это тамъ было, хотя далеко не въ такой степени, какъ у экземпляра изъ озера Базалеть. На рисункѣ № 1 изображена голова этого экземпляра. Полагаю, что явленіе это находится въ предѣлахъ индивидуальныхъ варіацій вида и форму эту можно было бы назвать *aber. curvirostris*.

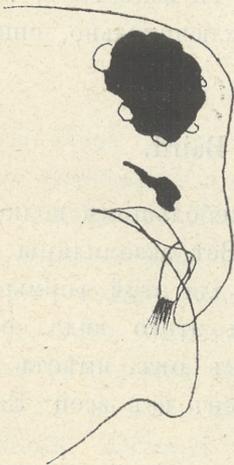


Рис. 1.

Кавказъ новое мѣсто-нахождение *Scapholebris aurita* интересно въ томъ отношеніи, что пополняетъ сравнительно немногочисленные свѣдѣнія о распространеніи этого вида на

востокѣ. *Scapholebris aurita* найдена по всей средней Европѣ, Закаспійской и Акмолинской области, въ Европейской же Россіи до сихъ поръ не была найдена юго-восточнѣе линіи Московской-Пермской губерній.

8. *Iliocryptus sordidus* Liev.

Этотъ видъ встрѣтился въ двухъ мѣстахъ въ тихо текущихъ рѣчкахъ. Для Кавказа онъ не былъ извѣстенъ, но видъ этотъ, вообще, имѣетъ очень широкое распространение и извѣстенъ уже, между прочимъ, изъ Сѣверной Африки; въ Россіи же юго-восточнѣе линіи Черниговской, Московской и Пермской губ., онъ встрѣченъ не былъ.

9. *Macrothrix laticornis* Jur.

Этой формы имѣется лишь одинъ экземпляръ изъ озера Базалеть; Кавказъ—новое мѣстонахождение этого вида особаго интереса не представляетъ, т. к. онъ извѣстенъ, помимо всей Европы, вилоть до Астрахани включительно, еще изъ Сириі, Туркестана и пр.

10. *Acroperus harpae* Baird.

Этотъ видъ былъ встрѣченъ въ небольшомъ количествѣ въ озерѣ Базалеть и около Чауръ. Всѣ экземпляры имѣли высокій шлемъ и, вообще, типичный для этой формы видъ. Кавказъ—новое мѣстонахождение для этого вида, особаго интереса не представляетъ, такъ какъ онъ имѣетъ очень широкое распространение: онъ извѣстенъ изъ всей Европы, многихъ мѣстъ Сибири и Туркестана.

11. *Leydigia acanthocercoides* Fisch.

Этотъ видъ встрѣтился въ озерѣ Базалеть въ очень большомъ числѣ экземпляровъ, и въ нѣсколькихъ экземплярахъ въ озерѣ у Кайшаура. Сравнивая эти экземпляры съ описаніемъ

ми Lilljeborg'a¹⁾ и Stingelin'a²⁾ я замѣтилъ въ нихъ нѣкоторыя отличія: 1) полосатая структура створокъ на моихъ экземплярахъ очень ясна и доходитъ до самой головы и 2) нижній задній уголъ створокъ за рядомъ длинныхъ волосковъ несетъ еще рядъ тонкихъ короткихъ волосковъ.

Кавказъ—новое мѣстонахождение этого вида, пополняетъ наши свѣдѣнія о его распространеніи на востокъ, такъ какъ до сихъ поръ онъ былъ извѣстенъ почти изъ всей западной Европы, въ Россіи—изъ Кіевской, и Волынской, Минской и Тамбовской губ. и, кромѣ того, изъ Сири и Сѣверной Африки; дальше-же на востокъ лишь изъ Красноярскаго уѣзда.

12. *Alona costata* Sars.

Встрѣчена въ 2 экз. въ окрестностяхъ Кобулетъ. Кавказъ—новое мѣстонахождение вида, является для него мало характернымъ, т. к. онъ извѣстенъ изъ всей Европы, Сибири, Туркестана, Китая и Азорскихъ острововъ.

13. *Alona affinis* Leyd.

Уже была извѣстна съ Кавказа; теперь встрѣчена во многихъ водоемахъ, причемъ въ лужѣ около станціи Пасанаруръ въ пробѣ отъ 27 іюня 1911 г. было обнаружено 3 самца. Въ той же пробѣ найденъ одинъ уродливый экземпляръ, у котораго сауда угловатой формы и на ней сидятъ разной величины и въ разномъ направленіи шипы. Нахождение *Alona affinis* на Кавказѣ представляетъ мало интереса, такъ какъ этотъ видъ водится по всей Европѣ, встрѣченъ въ Сибири, Туркестанѣ, Алжирѣ и пр., т. е. имѣетъ очень широкую область распространенія.

¹⁾ Lilljeborg. Cladocera Sueciae. Nova acta Regiae Societatis, Scientiarum Upsalensis, Seriei tertiae vol. XIX. 1900.

²⁾ Stingelin. Catalogue des invertébrés de la Suisse. Phyllopo-des. Genève. 1908.

14. *Alona tenuicaudis* Sars

Этотъ видъ найденъ лишь въ лужѣ у станціи Пасанауръ, но въ довольно большомъ числѣ экземпляровъ. Найденные экземпляры отличаются отъ описанныхъ у Lilljeborg'a¹⁾ и др. тѣмъ, что у нихъ ocell больше глаза, а не наоборотъ, какъ у Lilljeborg'a; кромѣ того, на передней части нижняго края створокъ есть мѣсто не покрытое щетинками, тогда какъ авторы, описывающіе этотъ видъ, говорятъ, что нижній край покрытъ щетинками сплошь. Кавказъ — новое мѣсто обитанія этого вида особаго интереса не представляетъ такъ какъ *Alona tenuicaudis*, хотя всегда въ небольшомъ количествѣ, встрѣчена по всей Европѣ а также въ Акмолинской области и Алжирѣ.

15. *Alona rectanguta* Sars. var. *Richardii* Sting.

Въ нѣсколькихъ экземплярахъ этотъ варіететъ былъ встрѣченъ въ двухъ мѣстахъ. Кавказъ—новое для этого варіетета мѣстонахожденіе, значительно расширяетъ его область распространенія, такъ какъ помимо нѣкоторыхъ мѣстъ западной Европы онъ былъ найденъ въ Россіи лишь въ Новгородской губ. Впрочемъ, его, навѣрно, часто смѣшивали съ основной формой, которая распространена очень широко.

16. *Alona acuelata* n. sp.

?(*Alona pulchra*. Steuer: „D. Entomotr. d. alten Donau“ Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd 15. 1901 p. 124 tab. V. f. 19).

Все тѣло правильной эллиптической формы. Ни задне-верхній, ни задне-нижній край створокъ не выдаются. Спереди тѣло немного расширяется; нижніе края створокъ покрыты довольно длинными волосками, которые на задне-нижнемъ краѣ переходятъ въ рядъ очень тонкихъ и короткихъ волосковъ, который тянется вдоль всего задняго края. Створки съ ясно выраженными продольными линиями, которыя у

¹⁾ Lilljeborg. loc. cit.

голова совсемъ исчезаютъ. Рострумъ немного не доходить до продолженія нижняго края створокъ; онъ очень тупой, широкій на концѣ, и направленъ книзу. Глазъ съ небольшимъ числомъ линзъ немного болѣе пигментнаго пятна, которое лежитъ на разстояніи, приблизительно, половиною между глазомъ и концомъ рострума. Первыя антенны длинныя колбовидныя, обыкновенно, доходятъ до конца раструма, а у

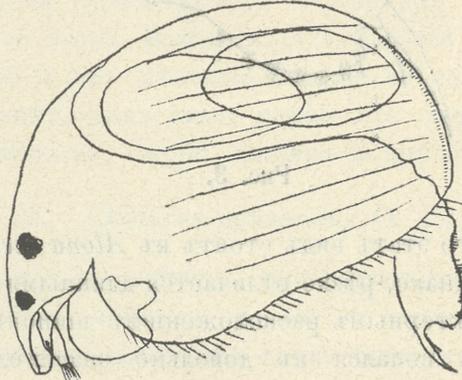


Рис. 2.

нѣкоторыхъ экземпляровъ даже превосходятъ его по длинѣ. Губной отростокъ значительныхъ размѣровъ образуетъ тупые закругленные углы. Самымъ характернымъ для вида является его *cauda*: (рис. 3) съ передней стороны край ея слегка выпуклый, съ задней стороны противъ анальнаго отверстія выемка; боковой-же край образуетъ выступъ. Длинныя коготки почти прямые и снабжены рядомъ весьма тонкихъ волосковъ; при основаніи коготковъ — длинныя, тонкіе и прямые базальные шипы; на задней сторонѣ *caudae* расположены 2 ряда группъ шиповъ, которые направлены подъ угломъ къ наружи отъ поверхности *caudae*. Въ каждой группѣ шиповъ передній—самый большой, а послѣдующіе все меньшихъ размѣровъ. По мѣрѣ удаленія отъ коготковъ число шиповъ въ группахъ увеличивается, размѣры же ихъ уменьшаются. У ближайшихъ къ коготкамъ—2—3 шипа—у заднихъ 4—5, самая-же дальняя группа состоитъ изъ ряда 10—15 мелкихъ одинаковой величины шипиковъ. Число группъ

шипики въ колеблется отъ 7 — 9. Длина вида равна около 0,41 мм, наибольшая-же ширина—около 0,26 мм.

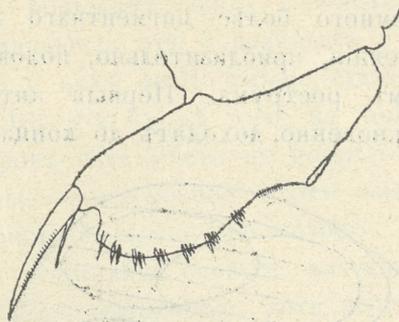


Рис. 3.

Ближе всего этотъ видъ стоитъ къ *Alona rectangula* Lars, отъ котораго, однако, рѣзко отличается длинными первыми антеннами и характернымъ расположеніемъ шиповъ на cauda.

Этотъ видъ попался въ довольно значительномъ числѣ экземпляровъ въ пробахъ изъ озера Базалеть, озера близъ аула Кайшауръ, въ рѣчкѣ въ травѣ около Ларса и въ рѣчкѣ близъ Чауръ, что заставляетъ предполагать, что видъ этотъ довольно распространенъ на Кавказѣ.

17. *Kurzia latissima* Kurz:

Въ озерѣ близъ Кайшаура этотъ видъ былъ встрѣченъ въ большомъ числѣ экземпляровъ. На нижнемъ краю створокъ у нѣкоторыхъ экземпляровъ есть порядочная выемка, присутствіе которой не указано у Lilljeborg'a¹⁾, Keilchak'a²⁾, Stingelin'a³⁾ и пр. Новое мѣстонахождение этого вида расширяетъ извѣстную до сихъ поръ область

¹⁾ Lilljeborg loc. cit.

²⁾ Keilchak. Phyllopora. Brauers Susswasserfauna Deutschlands.

³⁾ Stingelin. Catalogue des invertébrés de la Suisse. Phylloporodes. Genève. 1908.

обитанія этого вида, такъ какъ онъ былъ найденъ лишь въ Швеціи, Норвегіи, Богеміи и Швейцаріи, а въ Россіи въ Черниговской, Московской и Рязанской губ. и въ Сыръ-Дарьинской области.

18. *Pleuroxus aduncus* Jur.

Въ громадномъ количествѣ попалась мнѣ эта форма въ пробѣ изъ ручья близъ станціи Пасанауръ и нѣсколько экземпляровъ изъ озера Базалеть. Съ Кавказа эта форма уже была извѣстна и это мѣстонахожденіе ея особаго интереса не представляетъ, такъ какъ форма эта извѣстна изъ всей Европы, Туркестана, Сиріи, Алжира и другихъ странъ.

19. *Chydorus sphaericus* O. F. M.

Этотъ почти повсемѣстно распространенный рачекъ попадался въ двухъ формахъ: *typica* и морфо-абераціи *Alexandrowii*, причемъ послѣдняя форма была въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ первая.

Итакъ, въ результатъ мы въ настоящее время знаемъ 35 формъ *Cladocera* для Кавказа. Число это, конечно, далеко не полно, хотя бы потому, что всѣ планктонные ловы, которые дѣлались до сихъ поръ на Кавказѣ, носили случайный характеръ и ни одинъ водоемъ не былъ еще тамъ изслѣдованъ систематически. Тѣмъ не менѣе, и этотъ неполный списокъ позволяетъ уже сдѣлать нѣкоторыя заключенія о составѣ фауны *Cladocera* на Кавказѣ. Всѣ формы можно раздѣлить на 4 группы:

Къ первой принадлежатъ тѣ формы, которыя обитаютъ лишь въ высокогорныхъ водоемахъ Кавказа и Альпъ, на югѣ Европы не встрѣчаются, въ средней Европѣ лишь очень рѣдко, а массами попадаютъ на крайнемъ сѣверѣ. Сюда принадлежатъ изъ Кавказской фауны *Cladocera: Bythotrephes longimanus* Leyd

и, быть можетъ, *Daphnia hyalina* Leyd¹⁾: Это, по всей вѣроятности—наименѣе стенотермныя формы, занесенныя на горы Кавказа во время ледниковаго періода²⁾.

Во вторую группу отнесемъ формы не характерныя для сѣвера, но имѣющіе ограниченное распространеніе лишь въ Европѣ. Сюда относятся:

Scapholebris aurita Fisch.

Rhynchotalona rostrata Koch.³⁾

Ceriodaphnia megops Lars.

Moina macropora Rob.

Alona rectangula var. *Richardii* Stingel.

Kurzia latissima Kurz.

Pleuroxus uncinatus Baird.

Leptodora Kindtii Focke.

Въ третью группу нужно отнести формы, имѣющія весьма широкое географическое распространеніе, въ которомъ до сихъ поръ не удалось подмѣтить какой-либо правильности. Сюда принадлежатъ:

Daphnia longispina O. F. M.

Daphnia pulex De Geer.

Daphnia magna Strauss.

Ceriodaphnia reticulata Jur.

Ceriodaphnia pulchella Sars.

Simocephalus vetulus O. F. M.

Simocephalus exspinosus Koch.

Alona affinis Leyd.

Alona tenuicaudis Sars.

¹⁾ *D. hyalina* понимается здѣсь въ узкомъ смыслѣ Leydig'a. Объ этомъ подробнѣе будетъ сказано въ другой моей работѣ, которая еще не закончена печатаніемъ.

²⁾ См. Ekman. Die Phyllopoden, Cladoceren und Copepoden der nordschwedischen Hochgebirge. Zool. Jahrbücher Abt. f. Syst. Bd. 21 1905.

³⁾ Въ этихъ спискахъ подведена синонимика названій прежнихъ авторовъ на современные.

Alona guttata Sars.
Alona costata Sars.
Graptolebris testudinaria Fisch.
Illicryptus sordidus Liev.
Pleuroxus aduncus Jur.
Pleuroxus trigonellus O. F. M.
Chydorus sphaericus O. F. M.
Monospilus dispar Sars.
Acroperus harpae Baird.
Leydigia acanthocercoides Fisch.
Macrothrix laticornis Jur.
Macrothrix hirsuticornis N et. Br.

Наконецъ, къ четвертой, небольшой группѣ, принадлежать эндемики Кавказа. Это: *Ceriodaphnia reticulata* var. *dubia* Rich. и (?) *Alona acuelata* Wer.

Что же касается до формы *Ceriodaphnia reticulata* (ab.) *Kurzi* Sting, то въ виду того, что она была найдена лишь въ гористыхъ мѣстностяхъ, ее можно бы считать за *trif. montana* и тѣмъ самымъ не относить ни къ какой изъ группъ, но и это требуетъ еще подтвержденія.

Въ списокѣ *Cladocera* извѣстныхъ въ настоящее время изъ Кавказа, имѣются, кромѣ того, двѣ особенности: 1) Отсутствіе представителей сем. *Sididae* и 2) отсутствіе представителей сем. *Bosminidae*, что, безъ сомнѣнія, свидѣтельствуешь если не о полномъ отсутствіи этихъ формъ на Кавказѣ, то, по крайней мѣрѣ, о болѣе рѣдкомъ ихъ здѣсь нахожденіи, т. к. въ спискахъ формъ изъ всякихъ мѣсть средней и сѣверной Европы формы эти всегда фигурируютъ.



Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

