

РУССКИЙ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ,

издаваемый при Волжской Биологической Станции

под редакцией А. Л. Бенинга.

Орган Общества Исследователей Воды и ее Жизни.

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

Оригинальные статьи.

- В. И. Жадин. Изменчивость *Limnaea stagnalis* L. в водоемах окрестностей гор. Муром 97
- В. М. Рылов. Заметка о цветении *Anabaena scheremetievi* Elenk. и *Euglena sanguinea* Ehrbg. в прудах окрестностей Стар. Петергофа (Петерб. губ.) 107
- А. Н. Державин. Заметка о Crustacea Malacostraca низовьев Печоры 111
- П. Ф. Домрачев. О распространении ряпушки и снетка в связи с рыбоводными перспективами Озерного Края. 115
- Д. Е. Белинг. Заметки по ихтиофауне Украины. 2. Некоторые данные о распространении бычка-цулика—*Proterogorhinus marmoratus* (Pallas)—в реках Черноморско-Азовского бассейна 124
- Б. В. Перфильев. К вопросу о биологических типах водоемов 125
- Б. В. Перфильев. К задачам биологических станций 129

Мелкие известия.

- Simocephalus lusaticus* O. Herr в долине Волги ок. Саратова.—К биологии лotosовой огневки (*Pyrausta penitalis* Grote) 131

Хроника и личные известия.

- Список русских гидробиологов 132
- Интернациональный Союз теоретической и прикладной Лимнологии 136
- О гидробиологических исследованиях в Прибайкалье 137
- Итальяно-немецкая экспедиция для изучения лимнологии Сахары 138
- Работы Волжской Биологической Станции по искусственному разведению стерлядей 139
- Новый германский журнал 139

Гидробиологические рефераты.

- Rousseau, Bollweg, Wefelscheid.—О. Н. Сиротининой 140
- Hauer, Nachtwey, Steinecke, Соколова.—Н. К. Дексбаха 140

Bibliographia hydrobiologica rossica 1917—21 et 1922 (3).

- Перечень 54 работ. 141

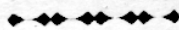
САРАТОВ.

Губополиграфпром. Типо-лит. № 9, Казарменная, 43.

1923 г.

Еленк. handelte (mit Beimischung von *Pandorina morum*). Die ganze Entwicklung von *A. scheremetievi* umfasste ca. 1—1½ Monate. 21. VI. wurden die ersten Exemplare (zahlreich) beobachtet. 12. VII. wurde ein Maximum notiert. 23. VII. sank ihre Zahl herab (viele Fäden mit ausgebildeten Sporen), und zum 5. VIII. fiel *A. scheremetievi* ganz aus. Die Maximalentwicklung zeigte sich bei 18,4°—20,4°C (5 VIII—nur 16,3°C, worauf ein stetiges Herabsinken der Temperatur bis zum Zufrieren stattfand). Bei der Maximalentwicklung betrug der O₂—Gehalt der Oberflächenschicht 250% norm. Sättigung (siehe Tabelle im russischen Text).

Die so charakteristische rote Färbung, die von *Euglena sanguinea* Ehrbg. verursacht wird, wurde im Sommer 1920 u. 1921 in einem anderen Teiche („*Plumatella*“—Teich, — die grösste Tiefe ca. 1,5 m., die Länge 22 russ. Faden) beobachtet. Eine maximale „rote“ Hautbildung von *Eugl. sanguinea* an der Oberfläche des Wassers wurde am 10. IX 1920 und am 3—9. VII. 1921 notiert. Diese Hautbildung in der zweiten Hälfte des Sommers 1921 war durch Bewachsung der Oberfläche durch *Lemna minor* ganz gestört, so dass schon am 15. VII keine *Euglena* beobachtet wurden.



Заметка о Crustacea Malacostraca низовьев Печоры.

А. Н. Державин (Баку).

В материале, собранном Печорским отрядом Северной Научно-промысловой экспедиции 1920 г., обнаружено пять видов высших ракообразных, добытых на одиннадцати станциях на протяжении нижнего течения Печоры от Усть-Цыльмы до Болванского мыса. Формы эти следующие:

Pontoporeia affinis Lindstr.

Gammarus pulex (L.).

Gammaracanthus lacustris O. Sars.

Mesidotea entomon (L.).

Mysis oculata relicta (Lovén).

За исключением пресноводного *G. pulex* все они суть формы морского происхождения, сделавшиеся речными обитателями в результате векового отрицательного перемещения береговой линии Баренцова моря, занимая здесь область ледниковой, морской трансгрессии, они являются настоящими реликтами по терминологии Екман¹⁾.

Относительно небольшое число станций не позволяет установить предел распространения этих животных вверх по Печоре. Выше других, у завода *Stella Polare* в 100 верстах от устья, считая за таковое траверс Болванского мыса, обнаружены *Pontoporeia affinis* и *Mysis oculata relicta*. Несколько ниже у горы Мохнатой пойман единственный экземпляр *Gammaracanthus lacustris*. *Mesidotea entomon* найдена только в самом устье Печоры.

Все названные формы встречаются в речном русле в небольшом количестве особей. Более богатые колонии их развиты в „курьях“ (затонах Печоры) и в поемных озерах.

Морской таракан, а также *Gammaracanthus lacustris* и особенно *Pontoporeia affinis* весьма многочисленны в Болванской губе, где игра-

¹⁾ Екман, Sven. Vorschläge und Erörterungen zur Reliktenfrage in der Hydrobiologie. Arkiv för Zoologi utg. K. Sv. Vetn Bd 9, № 17. Stockholm 1915, стр. 10.

ют существенную роль в экономике рыб этой области. Они составляют важнейший пищевой ресурс налима, чего нельзя впрочем сказать по отношению к другим рыбам нижней Печоры: язю, окуню, сига и пеледи, потребляющим личинок насекомых, моллюсков и рыб.

Amphipoda

Fam. Haustoriidae

Pontoporeia affinis Lindstrom.

Местонахождение:

- 7/IX 1920 р. Печора в Никитцах, глубина 5—7¹/₂ саж., ил. (3 экз.).
 9/IX " " " у Stella Polare, курья (1 экз.).
 10/IX " " " у Кореговки, глуб. 5 саж., песок, ил (11 экз.).
 10/IX " " Устье р. Печоры к западу от мыса Болванского (9 экз.).
 10/IX " " Печора у горы Мохнатой, песок (1 экз.).
 13/IX " " " у Stella Polare, курья (1 экз.).
 13/IX " " Озеро к востоку от Stella Polare (4 экз.).

Замечания.

Типичная *Pontoporeia affinis* своими размерами (до 8,5 мм.), превосходит веттернскую форму (6—7 мм.), но значительно уступает форме из низовьев Енисея (9,8—11 мм.). Впрочем указанная величина печорской формы едва ли максимальна. Из 30 особей, собранных в первой половине сентября месяца, нет ни одной половозрелой ни с яйцами, ни с молодью. Последняя деталь стоит в согласии с наблюдениями Екман'а, который для формы из озера Веттерна установил наличность исключительно зимнего размножения с февраля по апрель¹⁾.

Распространение.

Циркумпольный вид, обитающий в Балтийском и Карском морях также в северных пресных водоемах Европы, Америки и Сибири (бассейны Енисея и Камчатки). В Каспийском море замещается викарным видом *P. microphthalma* O. Sars.

Fam. Gammaridae

Gammarus pulex (L.).

Местонахождение:

- 31/VIII 1290 Озеро у Усть Цыльмы, песок (92 экз.).
 4/IX " Озеро у Росвинской (5 экз.).
 9/IX " р. Печора у Stella Polare, курья (1 экз.).
 10/IX " Тундровое озеро у р. Ющины (210 экз.).
 13/IX " р. Печора у Stella Polare (3 экз.).
 14/IX " Озеро к востоку от Stella Polare (2 экз.).

Замечания.

Многочислен в поемных тундровых озерах долины Печоры, где обитает главным образом в зарослях *Potamogeton* и на песчаных отмелях окаймленных хвощами.

¹⁾ Ekman, Sven. Studien über die marinen Relicte der nordeuropäischen Binnengewässer, Internationale Revue d. ges. Hydrobiologie u. Hydrographie, Bd. VIII, Heft. 4,5, 1918—1920 стр. 576.

По руслу реки спускается по крайней мере до *Stella Polare*, где заселяет куры вместе с *Pontoporeia affinis* и *Mysis oculata relict*, а также с пресноводными *Oligochaeta* и мелкими двустворчатыми моллюсками. Большинство собранных особей молодь; некоторые экземпляры достигают в длину 18—21 мм., но и среди них нет половозрелых.

Распространение.

Широко распространенная форма в арктических и бореальных пресных водоемах Евразии и Америки.

Gammaracanthus lacustris O. Sars.

Местонахождение.

10 IX 1920 р. Печора у горы Мохнатой, песок 1 (экз.).

Замечания.

Единственный нетоловозрелый экземпляр, достигающий в длину 20 мм., добыт в песчаном русле Печоры у горы Мохнатой вместе с *Mysis oculata relict*. Не отличаясь ничем существенным от типичной формы этот экземпляр обращает на себя внимание более сильным развитием *rostrum*, чем то обычно имеет место у молодых особей этого вида, что несколько приближает его к основной форме *G. lorica-tus* (Sab.).

Распространение.

Арктический, отчасти бореальный вид, найденный в озерах Швеции, Норвегии, Евр. России, а также в низовьях р. Камчатки. В Каспийском море замещается викарной формой *Gammaracanthus caspius* O. Sars

Isopoda

Fam. Idoteidae

Mesidotea entomon (L.).

• Местонахождение.

10 IX 1920 Устье р. Печоры к западу от мыса Болванского (5 экз.).

Замечания.

Форма эта, представленная в материале в количестве пяти молодых особей, обитает в устье Печоры на песчано-илистом грунте вместе с пресноводными личинками *Phryganidae*, *Tendipedidae*, колюшкой. На этой же станции встречены и медузы, повидимому, подошедшие из Печорской губы вместе с приливной водой.

Распространение.

Циркумполярный вид с ареалом: моря Балтийское, Баренцево, Белое, Карское, Норденшельдово, Берингово, северные части Атлантического и Великого океанов до Лабрадора, Калифорнии и Камчатки, озера Ладожское, Онежское, Шведские и Финляндские, низовья Енисея и Камчатки, Лена до Якутска.

В Каспийском море обитает *M. e. f. caspia* O. S.

Р. Гидр. Журн., т. II, 1923.

Schizopoda

Fam. Mysidae

Mysis oculata relicta (Lovén).

Местонахождение:

- 7/IX 1920 р. Печора в Никитцах, гл. 5—7 $\frac{1}{2}$ саж., ил. (2 экз.).
9/IX " " " у Stella Polare, курья (18 экз.).
10/IX " " " у Кореговки, гл. 5 саж., песок, ил. (5 экз.).
10/IX " устье р. Печоры к западу от мыса Болванского (22 экз.).
10/IX " р. Печора у горы Мохнатой, песок (17 экз.).
10/IX " Тундровое озеро у горы Мохнатой (7 экз.).

Замечания.

Большинство особей не превышает 16—18 мм. длины (считая с антеннальной чешуйкой и с уropодами), но несколько особей, пойманных близ Болванского мыса, достигают 24 мм. (самцы) и 25 мм. (самки), приближаясь в этом отношении к крупной форме, населяющей озера Путко, Кено и Онежское, описанной Чернявским, как *f. orientalis*¹⁾.

Впрочем, по справедливому замечанию Екман'а²⁾, эта форма не заслуживает выделения в особую систематическую единицу, не представляя никаких отличий от типичной формы и обнаруживая постепенные переходы в отношении размеров в различных водоемах. Из собранных особей нет ни одной самки с яйцами или с молодью в marsupialной сумке. По всей вероятности период размножения печорской формы приходится на зимние месяцы, как то установлено Екман'ом для формы из озера Веттерн³⁾. На 82 добытых особи приходится 39 самок и 43 самца.

Распространение.

Вид, обитающий в Балтийском море, в озерах Фенно-Скандии, Дании, Германии, северной и сев.-западной России, север. Америки, по всей вероятности в низовьях Енисея. В Каспийском море замещается эндемичным видом *Mysis caspia* O. Sars.

Bemerkung über Crustacea Malacostraca der unteren Petschora.

V o n

A. N. Dershavin (Baku).

Im Materiale, welches von der Petschora Abteilung der Nördlichen Wissenschaftlich—wirtschaftlichen Expedition 1920 in der Petschora von Ust—Zilma bis zum Bolwanowsky—Kap eingesammelt war, wurden 5 Crustacea Malacostraca gefunden, es sind dies: *Pontoporeia affinis* Linstr. *Gammarus pulex* L., *Gammaracanthus lacustris* Sars, *Mesidotea entomon* L., *Mysis oculata relicta* Lovén. Alle genannten Formen sind Relikte (im Sinne Ekmans), mit Ausnahme der Süßwasserform *Gammarus pulex*. Die relativ geringe Anzahl der Stationen erlaubt nicht die Verbreitungsgrenze stromaufwärts aufzustellen. Am höchsten (100 Werst von der Mündung) sind *Pontoporeia affinis* und *Mysis oculata relicta* konstatiert;

1) Чернявский, В. Монография мизид. Вып. 2 СПб 1882 стр. 12.

2) Ekman, S. Loc. cit, стр. 482—483.

3) Ibid., стр. 545.

Mesidotea entomon wurde nur in der Mündung selbst gefunden. *Mesidotea entomon*, *Gammaracanthus lacustris* und *Pontoporeia affinis* dienen einigen Fischen als wichtige Nahrungsquelle (z. B. *Lota lota*).

1) *Pontoporeia affinis* Lindstrom—erreicht 8,5 mm., übertrifft die Vättern-Form (6—7 mm.), steht aber der aus dem Jenissei nach (9,8—11 mm.). Während der ersten September-Hälfte wurden keine geschlechtsreifen Exemplare angetroffen. Circumpolare Form—Ostsee, Kara-Meer, in Süßwasserbecken Europas, Amerikas und Sibiriens (Bassin des Jenissei, Kamtschatka).

Im Kaspi—Meere ersetzt durch *P. microphthalma* Sars.

2. *Gammarus pulex* L. Im Flussbette und in zahlreichen Tundraseen. Eine in Eurasien und Amerika weit verbreitete Form.

3. *Gammaracanthus lacustris* Sars. Arktische, teilweise boreale Form, bewohnt die Seen Schwedens, Norwegens, des Europ. Russlands und den unteren Lauf des Flusses Kamtschatka. Im Kaspi—See ersetzt durch *Gammaracanthus caspius* Sars.

4. *Mesidotea entomon* L. Circumpolar, bewohnt die Ostsee, die Meere (Seen)—Barenz, Weisse, Kara, Nordenskiöld, Bering, die nördlichen Teile des Atlantischen u. des Stillen Ozeane bis Labrador, Kalifornien u. Kamtschatka, die Seen Ladoga, Onega, Schwedische und finnische, die unteren Laufe von Jenissei und Kamtschatka, Lena bis Jakutsk.

Im Kaspi—See wohnt *Mesidotea entomon* f. *caspia* O. S.

5. *Mysis oculata relict*a Lovén. Maximale Länge—24 mm. Männchen und 25 mm. Das Weibchen steht in dieser Hinsicht der von Tschernjawski (1882) aus dem Onega See u. anderen als f. *orientalis* beschriebenen nahe. Die sexuelle Periode der Petschora—Form fällt wahrscheinlich auf die kalte Jahreszeit, wie das schon für die Form aus dem Vättern—See von Ekman festgestellt wurde. Unter den 82 erbeuteten Exemplaren waren 39 Weibchen und 43 Männchen.

Ostsee, Seen von Fennoskandien, Dänemark, Deutschland, im Norden und Nord—Westen des Eur. Russlands, von Nord—Amerika und wahrscheinlich im Jenissei (Unterlauf). Im Kaspi—See ersetzt durch die endemische Art *Mysis caspia* Sars.



О распространении ряпушки и снетка в связи с рыбоводными перспективами Озерного Края.

П. Ф. Домрачев (Летербург).

Вопрос о распространении в Озерном Крае лососевых рыб, представляет значительный интерес с практической и научной стороны. Разрешение его в интересах практики важно, как в рыболовном отношении, так и, в особенности, в отношении рыбоводства, в смысле отыскания мест сбора их ценных половых продуктов, а главное в целях выяснения рыбоводных перспектив и возможностей для Озерного Края. В научном отношении этот вопрос весьма интересен уже потому, что он до сих пор является недостаточно исследованным и в то же время разрешение его по отношению к лососевым сравнительно с другими рыбами, весьма мало распространенными, связано с целым рядом других вопросов научно-промысловых исследований, представляющим большой теоретический интерес. Не задаваясь целью рассмотрения этого вопроса в целом по отношению ко всем лососевым, в настоящей статье мы приведем некоторые данные, по отношению