

РУССКИЙ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ,

издаваемый при Волжской Биологической Станции

под редакцией А. Л. Бенинга.

Орган Общества Исследователей Воды и ее Жизни.

СОДЕРЖАНИЕ.

Оригинальные статьи.

Стр.

От Редакции	1
В. И. Жадин. К биологии моллюсков пересыхающих водоемов	2
Е. Ф. Гурьянова и П. В. Ушаков. К экологии и географическому распространению <i>Balanoglossus</i> в русских северных морях	11
А. А. Парамонов. Некоторые данные к биологии и охране выхухоли	17
Б. В. Скворцов. О новых видах <i>Trachelomonas</i> Ehrbg. из сем. <i>Euglenaceae</i> , описанных из Бельгии и Франции.	24
Б. А. Кузнецов. О составе пищи серой лягушки, <i>Rana temporaria</i> L.	26

Мелкие известия.

Новые приборы для гидробиологических исследований.—О мечении стерляди на Волге	30
--	----

Хроника и личные известия.

Юбилей проф. Н. М. Книповича	31
Работы Байкальской Экспедиции Академии Наук	32
Исследование реки Оби	33
Сводка литературы по изучению фауны пещер	34

Гидробиологические рефераты.

Travaux de la Station Biologique de Roscoff, Исследования русских морей вып. 1, Труды Пловучего Морского Научного Института вып. 8 и 10, Дерюгин, Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen Bd. 20, Ström, Revue Algologie, Neiman.—А. Л. Бенинга	35
Micoletzky, Mieziš.—М. М. Левашова	37

Bibliographia hydrobiologica rossica 1925 (2).

Перечень 39 работ	39
-----------------------------	----

САРАТОВ.

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

1926 г.

4. *T. Conradi* sp. nov.

T. rugulosa Stein in Conrad p. 202. Pl. I. Fig. 6. Gehäuse fast kugelig 15—23 μ lang, mit spiralig verlaufenden Leisten und Runzeln. Geißelöffnung ohne Kragen, selten ringförmig verdickt. Geißel 2—3 mal der Körperlänge betragend. Verbreitung: Frankreich.

5. *T. intermedia* Dang. var. *elegans* (Conrad).

T. elegans Conrad p. 202. Pl. I. Fig. 5. Gehäuse braun fast kugelig 9—10 μ lang, 8—9,5 μ breit, fein bestachelt. Geißelöffnung ohne Kragen. Chromatophoren? Geißel 1½ mal so lang wie der Körper. Frankreich, in Sümpfen.

6. *T. laevis* sp. nov. var. *ornata* var. nov.

T. oblonga Lemm. in Conrad p. 204. Pl. I. Fig. 13. Gehäuse braun, glatt, oval 13—16 μ lang, 10—12 μ breit. Geißelöffnung ringförmig verdickt, seltener mit niedrigem Kragen. Bisher nur aus Frankreich, die typische *T. laevis* sp. nov. ist in der Nord-Mandschurei gefunden.

7. *T. cylindrica* Ehrenb.

T. euchlora var. *parvula* Conrad p. 206. Pl. I. Fig. 17.

8. *T. piscatoris* (Fischer) Stokes var. *cribrum* (Conrad).

T. cribrum Conrad p. 203. Pl. I. Fig. 10. Gehäuse abgerundet zylindrisch, fein granuliert 30 μ lang, 20 μ breit. Vorn halsartig vorgezogen, gerade, glatt. Chromatophoren zahlreich, klein, scheibenförmig. Augenfleck gross. Geißel 2 mal so lang wie der Körper. Bisher nur aus Frankreich.

9. *T. amphora* Swirenko var. *striata* var. nov.

T. ovoides Conrad p. 211. Pl. I. Fig. 25. Gehäuse verkehrt eiförmig, braun, dicht mit feinen spiralig verlaufenden Punkten und Strichen besetzt. Länge 18—20 μ Breite 12—14 μ . Bisher nur aus Belgien.

10. *T. reticulata* var. *ornata* var. nov.

T. reticulata Klebs in Conrad p. 209. Pl. I. Fig. 23. Gehäuse verkehrteiförmig, hinten allmählich zugespitzt, dicht mit Strichen besetzt. 26 μ lang, 17 μ breit, Geißelöffnung mit einem geraden Kragen. Zellen farblos. In faulenden Kulturen in Frankreich und Belgien.

11. *T. foliolata* sp. nov.

T. amphora Conrad var. *fusiformis* Conrad p. 203. Pl. I. Fig. 12. Gehäuse glatt, 40 μ lang, 15 μ breit. Hinterende verjüngt, zugespitzt. Vorderende verjüngt, mit einem niedrigen geraden Kragen. Bisher nur aus Frankreich.

12. *T. volgensis* Lemm. var. *Kufferathi* (Conrad).

T. Kufferathi Conrad p. 209. Pl. I. Fig. 21. Gehäuse im mittleren Teil queroval, 22—25 μ lang, 40—44 μ breit, braun bestachelt, mit schräg abgestutzter Mündung. Kragen und Endstachel scharf vom mittleren Teile abgesetzt. Augenfleck klein. Geißel 3—4 mal so lang als der Körper. Bisher nur aus Belgien, im Plankton.

13. *T. Swirenkoi* Skvortzow var. *margaritifera* (Conrad).

T. margaritifera Conrad p. 203. Pl. I. Fig. 9. Gehäuse verkehrt eiförmig, braun, granuliert. Kragen gerade zylindrisch 2 μ lang. Hinterende hat einen geraden Endstachel. Länge 20—38 μ , Breite 20—25 μ . Geißel fast 3 mal so lang als der Körper. Verbreitung: Europa (Liège, Limbourg).

Juli, 1925.

Charbin.



О составе пищи серой лягушки *Rana temporaria* L.

Б. А. Кузнецов (Москва).

Работая в июле и августе 1923 года на Биологической Станции Московского Лесного Института, в Погонно-Лосином острове, под Москвою, под руководством проф. Б. М. Житкова, я занялся изучением питания серой лягушки — *Rana temporaria* L. Для этого я вскрыл 31 экземпляр данного вида, различной величины, и исследовал содержимое желудков. Так-как все собранные здесь особи были пойманы в лесу (преимущественно сосново-еловая суболь), то я дополнил мои исследования вскрытием еще 10 экземпляров того же вида, пойманных на ржанных полях, около деревни Щукино, Московского уезда. Животных, найденных мною в желудках исследованных экземпляров,

я определял по возможности до рода и вида и составил подробные списки их. Здесь я приведу только суммарные данные. Найденные формы принадлежат к следующим классам и отрядам.

В желудках лесных особей.	В желудках полевых особей.
Insecta 67,5%	Insecta 96,5%
Coleoptera 49,5%	Coleoptera 61,6%
Lepidoptera 7,5%	Lepidoptera 18,3%
Hemiptera 2,3%	Hemiptera 10,0%
Diptera 2,8%	Diptera 1,6%
Hymenoptera 3,6%	Hymenoptera 1,5%
Orthoptera 3,2%	Orthoptera 3,2%
Myriapoda 1,8%	(Myriapoda отсутствуют).
1) Chilopoda 0,8%	
2) Diplopoda 1,0%	
Arachnoidea 3,2%	Arachnoidea 3,5%
1) Araneina 3,2%	1) Araneina 3,5%
Gastropoda 9,3%	(Gastropoda отсутствуют).
1) Pulmonata 9,3%	
Annelides 11,5%	(Annelides отсутствуют).
1) Oligochaeta 11,5%	

Так как скорость переваривания лягушкой различных насекомых не одинакова, то и проценты пищи, конечно, не вполне точны.

Просматривая этот список, мы видим, что главной составной частью пищи лягушки являются насекомые, преимущественно жуки (Coleoptera), между тем как другие отряды насекомых и другие классы (многоножки, пауки, моллюски, черви) играют второстепенную роль. Крупная разница имеется между пищей полевых и лесных особей.

У полевых совершенно отсутствуют представители отрядов Pulmonata и Oligochaeta, составляющих 20% пищи лесных особей. То же относится к Myriapoda.

Но зато процент Coleoptera и Lepidoptera значительно больше у полевых особей, чем у лесных.

Разница имеется также в составе пищи молоди до двух сантиметров длиною и более взрослых экземпляров. У первых мухи образуют одну из главных составных частей пищи, а у взрослых Diptera почти отсутствуют.

Лягушки, которых я вскрывал, были пойманы в различное время дня, но какойнибудь разницы в составе пищи мне установить не удалось.

Величина проглоченных животных очень различна: в желудке одной и той же лягушки мною были найдены крупный Carabus glabratus Payk. и небольшой Julus terrestris L.

Заглатывая животных, лягушка проглатывает массу посторонних предметов; например, у лягушки в 9 сант. длиною я нашел в желудке 56 игл ели.

Чувство вкуса у лягушки развито, повидимому, очень слабо, т. к. я находил в желудках большое количество насекомых, тело которых обладает неприятным и резким вкусом, напр. *Carabus*, *Pentatoma*, *Coccinella* и другие.

Мною были поставлены также опыты над быстротой переваривания лягушкой различных насекомых. Для этого я давал лягушке средней величины одну муху и одну жужелицу (*Platisma vulgaris* L.) и по прошествии 1, 3, 5, 7 часов вскрывал ее. Вот результаты:

1) В желудке лягушки, накормленной час тому назад, *Pl. vulgaris* L. была еще жива (!), а муха совершенно не разложившейся.

2) В желудке лягушки, накормленной три часа тому назад, оба насекомых были совершенно целы. Ту же картину мы видим после пятичасового пребывания в желудке.

3) В желудке лягушки, накормленной семь часов тому назад, *Platisma vulgaris* L. осталась совершенно целой, а муха распалась на части (голова—грудь—крылья). Как мы видим, переваривание идет очень медленно.

Устанавливая качественный и количественный состав пищи *R. temporaria* L., мы должны поставить себе вопрос—полезна или вредна серая лягушка вообще и для лесного хозяйства в частности.

По сделанному мною подсчету в число проглоченных животных входят около 38% безусловно вредных, около 10% более или менее безразличных и около 37% полезных. Следовательно, полезные и вредные для лесного хозяйства животные представлены почти одинаково. Таким образом при средних нормальных условиях питание *R. temporaria* L. идет в июле и августе таким образом, что она является животным безразличным по отношению к хозяйству человека.

В годы сильного размножения отдельных видов вредных насекомых баланс, можно думать, изменяется в сторону пользы.

В дополнение к этой работе, произведенной в июле и первой половине августа 1923 г., мною была произведена ловля и вскрытие лягушек того же вида (*R. temporaria* L.) во второй половине августа и первой половине сентября 1924 года.

Тут мне пришлось столкнуться с большими трудностями: во первых лягушки в это позднее время года попадались сравнительно редко, во-вторых, очень часто желудки вскрытых мною лягушек были пусты.

Если мы сравним пищу лягушек, пойманных в июле и начале августа, с пищей лягушек, пойманных в конце августа и в начале сентября, то мы не увидим большой разницы. Для наглядности приведу таблицу.

Июль и первая половина августа.		Вторая половина августа и сентябрь.	
Coleoptera	49,5%	Coleoptera	40,0%
Lepidoptera	7,5%	Lepidoptera	15,0%
Hymenoptera	3,6%	Hymenoptera	9,0%
Diptera	2,8%	Diptera	3,8%
Arachnoidea	3,2%	Arachnoidea	3,9%

Таким образом разница заключается в увеличении количества *Lepidoptera* и *Hymenoptera* за счет *Mollusca* и *Oligochaeta*, которых у лягушек, пойманных в конце лета, совсем не встречается. Также бросается в глаза отсутствие у последних *Phyllobius glaucus* Scop., очень характерного для июльских особей, и значительное увеличение % жуужелиц (*Carabidae*) за счет *Phyllobius*, что значительно увеличивает % полезных животных проглоченных лягушкой. Теперь, следовательно, количество полезных животных, проглоченных лягушкой, довольно значительно превышает количество вредных.

Вот проценты вредных, безразличных и полезных животных, найденных в желудках исследованных особей *Rana temporaria* L. за вторую половину августа и первую половину сентября.

Вредные.	Безразличные.	Полезные.
23%	22%	40,5%

Декабрь, 1924 г.

Über die Nahrung des Grasfrosches, *Rana temporaria* L.

V o n

B. A. Kusnetzov (Moskau).

Es wurden an der Biologischen Station des Moskauer Forst-Institutes einige Untersuchungen über den Nahrungsbestand der Grasfrösche angestellt.

Auf der ersten Tabelle finden sich links die Bestandteile in Fröschen aus Tannenwald und rechts aus solchen vom Felde. Einige Versuche über die Verdauungszeit zeigen, dass dieselbe nur langsam vor sich geht.

Die Zahlen am Schluss der Arbeit zeigen die % der schädlichen, keine Rolle spielenden und nützlichen Insekten, welche im Froschnagen gefunden wurden.

•••••