

РУССКИЙ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ,

издаваемый при Волжской Биологической Станции
под редакцией А. Л. Бенинга.

Орган Общества Исследователей Воды и ее Жизни.

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

Оригинальные статьи.

С. М. Вислоух. Заметка о бактериальном сапропеле	269.
С. А. Зернов и А. Я. Милович. Камера турбины, раковина и хиастоневрия моллюсков	275.
В. Н. Беклемишев. Новые данные о фауне Аральского моря	276.
Г. И. Долгов. К систематике <i>Trachelomonas</i> Ehrbg.	289.
А. Н. Елеонский. Некоторые данные о питании леща (<i>Abramis brama</i> L.)	292.

Мелкие известия.

К вопросу об упитанности главных возрастных групп каспийского тюленя (<i>Phoca caspia</i>).—Нахождение мальков лосося в Неве.—Новый успех русского рыбоводства.	296.
---	------

Хроника и личные известия

Список русских гидробиологов	298.
К исследованию северных озер	300.
Пловучий морской научный институт	301.
О датской экспедиции на пароходе „Дана“	302.

Гидробиологические рефераты.

Fallis (2), Frye and Zeller, Sheldon, Muenscher (3), Zeller and Neikirk, Brown, Kibbe (2), Frye, Hurd (3), Hill (3), Kerrer, Clark, Langdon.—Д. А. Шутова	303.
Haempe—Н. К. Дексбаха	306.

Bibliographia hydrobiologica rossica 1915 (1).

Перечень 30 работ.	308.
----------------------------	------

САРАТОВ.

Типография Губполиграфпром., № 9.
1922 г.

espèce endémique connue jusqu'à présent est la *Dreissensia pallassi* Andr., quoiqu'il existe beaucoup de variétés endémiques; les formes de *Turbellariés* etc. décrites dans l'article présent comme nouvelles se retrouveront, probablement, dans la mer Caspienne.

La présence des trois premières catégories d'animaux peut être expliquée par un transport passif, tandis que la quatrième contient certaines formes, qui semblent prouver l'existence antérieure d'une communication directe entre le lac Aral et la mer Caspienne. Mais alors il faut expliquer l'absence dans l'Aral de la majeure partie de la faune Caspienne au moment même de la réunion admise des deux bassins, et la disparition subséquente d'une autre partie considérable de cette faune, car les dépôts quaternaires des bords de l'Aral contiennent, selon Berg, plusieurs espèces de mollusques Caspiens, qui n'habitent plus le lac contemporain.

Deux hypothèses tâchent d'expliquer ces faits: O. A. Grimm (1881) prétend, que le lac Aral a subi jadis une période de haute salinité; L. S. Berg pense, au contraire, que ce fut une période d'eau douce qui détruisit la majorité des animaux Caspiens dans le lac Aral. Grâce, entre autres, au travail de Kisselevitsch (1914) et Tschugunov (1921) nous devons abandonner aujourd'hui ces deux hypothèses: ce n'est pas par ses éléments les plus résistants envers les hautes et basses salinités que la faune Caspienne est représentée dans le lac Aral.

Selon l'hypothèse de l'auteur, c'est une différence de la composition minérale de l'eau du lac par rapport à celle de la mer Caspienne qui empêcha les animaux Caspiens de pénétrer jadis dans le lac. Cette différence (excès de SO_4 etc.), depuis accrue, rendait et rend l'eau de l'Aral impropre à la vie de la plupart des animaux d'origine caspienne; l'accroissement de cette différence détermina la disparition de ceux des mollusques Caspiens, qui habitaient le lac jadis et qui ne s'y trouvent plus maintenant.

De même je pense, que c'est la différence de composition de l'eau Océanique, qui tua jadis la majeure partie de la faune Ponto-Caspienne originelle de la mer Noire, et non la différence de pression osmotique, comme on le prétend généralement. Cette opinion est appuyée par des faits, concernant la distribution des relictus Caspiens dans les golfs septentrionaux de la mer Noire.



К систематике *Trachelomonas* Ehrenbg.

Г. И. Д о л г о в (Москва).

(Из Биологической Лаборатории Центрального Комитета Водоохранения).
С 5 рисунками в тексте.

Настоящая работа представляет из себя описание трех новых видов *Trachelomonas* Ehrenberg. Два из них найдены в планктоне за-пруды р. Тьмаки (приток р. Волги) в г. Твери и один—в планктоне Большого пруда в Петровско-Разумовском под Москвой.

При обработке материалов автор располагал следующими литературными источниками *).

1. Stein, Fr., Der Organismus der Infusionstiere. Abt. III, Heft II. Leipzig 1878.

2. Lemmermann E., Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. Drit-

*.) Перечисляются главнейшие.

ter Band. Schizophyceen, Flagellaten, Peridineen. Leipzig 1910.

3. Lemmermann, E., Die Süßwasser—Flora Deutschlands, Oesterreichs u. der Schweiz. Flagellatae II. Eugleninae. Heft 2. Jena 1913.

4. Swirensko, D., Zur Kenntnis der russischen Algenflora. I. Die Euglenaceengattung Trachelomonas. Archiv für Hydrobiologie u. Planktonkunde, Bd. IX, Heft 4. Stuttgart 1914.

5. Conrad, W., Revision des espèces indigènes et françaises du genre Trachelomonas Ehrbg —Annales de Biologie Lacustre. Tome VIII. Bruxelles 1916.

6. Скворцов, Б. В., Материалы по Flagellata Маньчжурии. Журнал Микробиологии, т. IV, № 1—2. Спб. 1917.

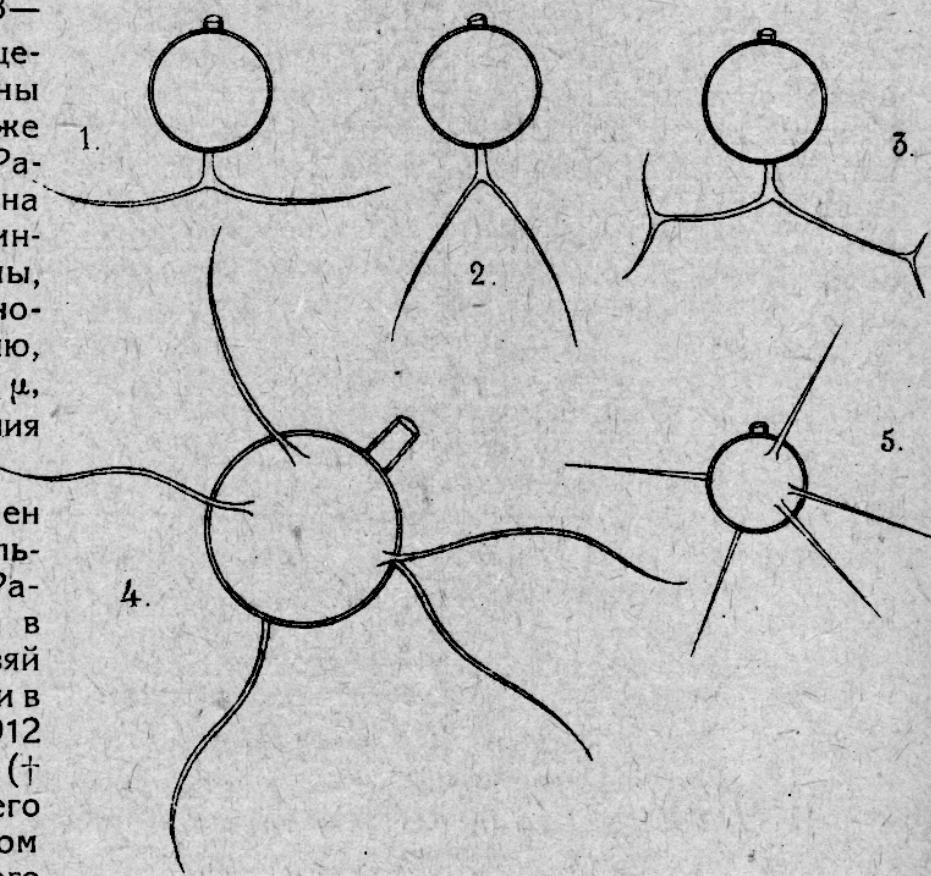
7. Скворцов, Б. В., Материалы по флоре водорослей Азиатской России. Первые сведения о фитопланктоне р. Амура.—Журнал Русск. Ботан. О-ва, т. 3, № 1—4. Спб. 1918.

Описываемые нами трахеломонады изучались по фиксированному материалу, и потому диагнозы их страдают некоторой неполнотой, но тем не менее строение домиков столь характерно, что представляется вполне возможным выделить эти формы, как новые виды.

1. *Trachelomonas Rasumowskoensis* V. Dolgoff sp. nova. Рис. 4.

Раковинка круглая, почти бесцветная (слегка желтоватая) 21—23,7 μ в диаметре, с 3—7 изогнутыми, торчащими в разные стороны длинными (34—47 μ) щетинками (толщина их у основания 1,3—1,7 μ). Иногда щетинки прикреплены попарно или даже по три вместе. Раковинка снабжена воротничком цилиндрической формы, суженным от основания к отверстию, высота его 6,8—9,1 μ , ширина у основания 4,4—5,4 μ .

Впервые встречен в планктоне Большого Петровско-Разумовского пруда в парке Сельско-Хозяйственной Академии в Москве 28—IV—1912 В. И. Долговым (+ 1919 г.), при его гидробиологическом исследовании этого пруда в 1911—12 г.г. Констатирован там же и автором настоящей заметки 23—I—1915. Здесь описание этого вида дает-



1-3.—*Trachelomonas furcata*, 4.—*Trachelomonas Rasumowskoensis*
5.—*Trachelomonas aculeata*.

ся впервые по рукописи В. И. Долгова и под названием им предла-
гаемым.

2. *Trachelomonas aculeata* G. Dolgoff sp. nova. Рис. 5.

Очень напоминает вышеописанный, но вместе с тем и существен-
но отличается от него.

Домик шаровидный, 7,8—10,4 μ в диаметре, снабжен 2—7 длин-
ными иглами, радиально отходящими от раковинки. Длина игл 8—19 μ .
Имеется маленький воротничек.

В значительном количестве встречен среди *Cladofora glomerata*
и бентосных диатомей, единично — в планктоне. Запруда р. Тьмаки
в 5 верстах от впадения ее в р. Волгу в г. Твери 19—V—1921.

Домик *Tg. aculeata* напоминает описанный Hugo Reichelt'ом *)
панцырь организма, оставленного им без определения, отличающийся
от нашего *Tg. aculeata* своими размерами и количеством игл (диаметр
17 до 20 μ , длина иглы до 30 μ и число игл 2 или 3), при чем автор
говорит: „Die Gebilde bestehen aus reiner Kieselsäure“. Мы не мо-
жем это утверждать по отношению к нашему *Trachelomonas'y*, но тем
не менее двух-часовое кипячение в концентрированной азотной ки-
слоте не растворяет его панцыря, точно также как и панцыри бацил-
лярий. Теперь, что касается величины домика, то в наших сборах она
никогда не выходила из выше приведенных границ (измерено более
30 экземпляров). И число шипов было в большинстве случаев 5 и
лишь четыре экземпляра имели по 2—3 шипа.

3. *Trachelomonas furcata* G. Dolgoff sp. nova. Рис. 1—3.

Домик шаровидный, цвет слегка желтоватый, снабжен неболь-
шим воротничком, к основанию суженным. На заднем конце домика
имеется длинный вилкообразный отросток, последний подвержен
большой изменчивости. Направление концов отростка чаще всего
назад (рис. 2), а иногда перпендикулярно основному стволу отростка
(рис. 1); встречаются экземпляры, у которых каждый из отростков
вилки, или один из них на конце раздваивается (рис. 3). Диаметр до-
мика 10,4—12,6 μ ; общая длина вилки 14—22 μ , основной ее части
до разветвления 3—3,2 μ ; высота воротничка 1,6—2,2 μ , ширина у
основания 1,6—1,8 μ .

Найден в планктоне запруды р. Тьмаки в 5 верстах от впаде-
ния в Волгу в г. Твери единичными экземплярами 19—V—1921.

Zur Systematik von *Trachelomonas* Ehrb.

G. I. Dolgoff (Moskau).

(Aus dem Biologischen Laboratorium des Zentralkomitees für Wasserschutz).

Mit 5 Abbildungen im Text.

Der Verfasser beschreibt 3 neuen Arten der Gattung *Trachelomonas*.

1. *Trachelomonas Rasumowskoensis* V. Dolgoff sp. nova. Fig. 4.

Gehäuse kugelig, fast farblos oder gelblich, 21—23,7 μ im Durch-
messer, mit 3—7 verschieden angeordneten 34—47 μ langen gebogenen
Stacheln, manchmal zu 2 oder 3, zusammensitzenden. Kragen zylindrisch
6,8—9,1 μ hoch, 4,4—5,4 μ breit an der Mündung kaum verjüngt.

Im Plankton des Grossen Teichs Petrowsko-Rasumowskoje bei
Moskau am 28-IV-1912 und 23-I-1915.

*) Hugo Reichelt, Das Diatomeenlager von Kleinsaubernitz in Sachsen.—Archiv
für Hydrobiologie u. Planktonkunde, Bd III, Heft 2. 1907.

2. *Trachelomonas aculeata* G. Dolgoff sp. nova. Fig. 5.

Gehäuse kugelig, farblos. 7,8—10,4 μ gross, mit 2—7 radial abste. henden geraden 8—19 μ langen Stacheln. Kragen niedrig.

Fluss Tjmaka (Nebenfluss der Wolga) bei Twer. Kommt wie im Plankton sowie zwischen Cladofora glomerata und benthonischen Diatomeen 19-V-1921 vor.

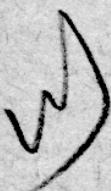
3. *Trachelomonas furcata* G. Dolgoff sp. nova. Fig. 1—3.

Gehäuse kugelig, glatt, 10,4—12,6 μ gross, mit einem 14—22 μ langen gabelförmigen Endstachel. Kragen an der Mündung erweitert, am Grunde 1,6—1,8 μ breit, 1,6—2,2 μ hoch. Endstachel sehr variierend.

Im Plankton der Tjmaka (Nebenfluss des Wolga) bei Twer am 19-V-1921.



Некоторые данные о питании леща (*Abramis brama* L.) в Глубоком озере.



А. Н. Елеонский (Москва).

(Из кабинета Рыбоводства Петровской С.-Х. Академии).

Исследуя питание лещей в водоемах Московской губернии я воспользовался, между прочим, также и небольшим материалом, собранным в Глубоком озере летом 1920-го года студентами Иофром и Дружининым.

Незначительность использованного мною материала, его односторонность *) и ограниченность периода, в течение которого он собирался, позволяют сделать только весьма немногие заключения, далеко не рисующие полной и ясной картины питания леща в Глубоком озере.

При рассмотрении результатов вскрытий можно прежде всего убедиться, что глубокоозерный лещ питается исключительно животной пищей; находящиеся в большинстве кишечников отмершие побуревшие растительные остатки не являются пищевым веществом и проглатываются, несомненно, лещем попутно—при захватывании донных животных. Едва ли также имеют пищевое значение найденные в кишечниках 2-х лещей *Pediastrum* и несколько веточек *Stigeoclopium*; таким образом, взрослые лещи Глубокого озера, по крайней мере в течении летнего периода, являются рыбой чисто животной.

Основой питания леща являются насекомые (личинки) и прежде всего Diptera—личинки *Chironomus*. Если исключить двух лещей с совершенно пустыми кишечниками, то окажется, что в 100% вскрытых лещей (31 штука) содержатся личинки *Chironomus*, причем в 28-и рыбах (90,3%) *Chironomus* по количеству превалирует над другими животными, а если, к тому же, принять во внимание его, сравнительно с другими пищевыми организмами, крупные размеры, то

*) Лов лещей производился ставной, трехстенной сетью, которая ставилась в прибрежных зарослях на глубине 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ арш. В такую сеть попадается рыба определенного размера (в зависимости от размера ячеек) и, следовательно, приблизительно, одного возраста. Так, настоящий материал состоял из лещей длиною, в среднем, 25—27 см. и весом около фунта; следовательно, в материале совершенно отсутствуют молодые лещи. Кроме того, при лове ставной сетью, рыба, запутавшаяся в ней, часто от испуга выбрасывает всю заглотанную пищу. В данном случае, однако, этого явления не наблюдалось: кишечники почти всех вскрытых рыб оказались наполненными пищей: лишь два из них были пусты.