

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. М. Рылов. Наблюдения над вертикальным распределением растворенного кислорода и сероводорода в Кристателлевом пруде (Пет. губ.) и некоторые сведения о планктоне последнего | 1. |
| С. Д. Муравейский. Наблюдения над весенним планктоном реки Урала и его стариц | 14. |
| В. А. Водяницкий. Заметки о моллюсках Новороссийской бухты | 23. |
| Б. С. Грезе. К вопросу о выживании яиц ракообразных в кишечнике рыб | 28. |
| Г. А. Шмидт. К изучению фауны Trematodes дельты реки Волги | 30. |

Мелкие известия.

- | | |
|--|-----|
| Некоторые сведения о водных млекопитающих бассейна р. Керженец | 32. |
|--|-----|

Хроника и личные известия.

- | | |
|---|-----|
| Список русских гидробиологов | 35. |
| Интернациональный Союз теоретической и прикладной Лимнологии | 39. |
| Днепровская Биологическая Станция и ее работы за последние годы | 42. |
| Работы Олонецкой Научной Экспедиции в 1922 г. | 44. |
| Общество Исследователей воды и ее жизни | 45. |
| Работы Висконсинского естественно-исторического отдела | 45. |

Гидробиологические рефераты.

- | | |
|--|-----|
| Muenscher, Hurd (2), Pease (2), Frye, Zeller (2), Gail (2), Rigg, Hotson, Child, Herre, Smith, Holzinger and Frye, Howard.—Д. А. Шутов | 46. |
| Kungl. Svenska Vetensk. Handlingar, Alsterberg, Juday, Arndt, Fehlmann, Delachaux.—Н. К. Дексбах | 49. |

Bibliographia hydrobiologica rossica 1915 (3).

- | | |
|-----------------------------|-----|
| Перечень 18 работ | 50. |
|-----------------------------|-----|

hängt von den physikalisch-chemischen Bedingungen und hauptsächlich von der Quantität der im Wasser schwebenden Mineralstoffe ab. Auffallend ist die kolossale Entwicklung der Spirogyra im Herbst.

Die untersuchten Altwässer unterschieden sich von einander nicht nur durch ihre Lage und die physikalisch-chemischen Bedingungen, sondern auch durch ihr Alter. Je nach dem Grade des Eintrocknens des Altwassers beobachteten wir eine Verringerung der im Wasser schwebenden Mineralstoffe, eine Vergrößerung der Konzentration der Salze und ein allmähliches Steigen der Temperatur. Zum Komplex der Organismen, die allen Altwässern gemeinsam sind, wird noch eine Reihe von Organismen hinzugefügt, die von den Veränderungen der physikalisch-chemischen Bedingungen abhängen. Zuerst entwickeln sich die Frühlingsformen und zugleich auch die, deren geographische Verbreitung von der nordischen Zone begrenzt wird (N. Voronkov). Die Frühlingsformen und die nordischen wechseln mit denen des Sommers ab. Gleichzeitig beobachten wir ein Abwechseln der Flagellaten durch Rotatorien, letztere wechseln mit Cladoceren ab. Dieses Abwechselungsschema der Organismen glaubt der Autor auf alle Altwässer der in Russlands Ebenen fließenden Flüsse anwenden zu können. Der rasche Wechsel in der Entwicklung mancher Organismen durch andere ist eine Folge dessen, dass sich im Altwasser keine festen Biocoenen bilden können, infolge zu raschen und scharfen Veränderungen der physikalisch-chemischen Bedingungen.



Заметки о моллюсках Новороссийской Бухты.

В. А. Водяницкий (Новороссийск).

(Из Новороссийской Биол. Станции Совета Обследования и Изучения Кубанского Края).

Моллюски Черного Моря имеют, как известно, фундаментальную монографическую обработку, произведенную К. Н. Милашевичем („Фауна России“, 1916). Эта работа открывает путь дальнейшему изучению моллюсков Черного Моря, их изменений в различных его частях и в разных биоценозах. Как указывает С. А. Зернов („К вопросу и т. д.“) Черное Море, получившее свою фауну моллюсков в значительной части из Средиземного Моря, наложило на них свой особый отпечаток: меньший рост, более бледная окраска, менее богатая скульптура, меньшая прозрачность. „Изучение этого явления—говорит С. А. Зернов—представляет, конечно, крайне интересную и привлекательную тему, например, после появления работ К. О. Милашевича и других, с самыми точными и последними систематическими определениями, этим можно будет заняться с большим успехом“.

Для Черного Моря описано, гл. обр., К. О. Милашевичем, большое число видов и вариаций, близких средиземноморским, но со своими особыми признаками. При этом в некоторых случаях указывается на существование переходных форм либо в самом Черном, либо в Мраморном Море. С этой точки зрения черноморские моллюски заслуживают дальнейшего внимательного и детального изучения в различных областях Черного Моря на основе, данной К. О. Милашевичем.

Состав фауны моллюсков Новороссийской бухты выяснен помимо старой работы В. Ульянина (Мат. для Ф. Ч. М. 1872), главным образом, сборами С. А. Зернова, 1910 г., обработанными К. О. Милашевичем, который приводит 46 видов (Еж. Зоол. М. Ак. Н. 1913), и спи-

сок этот, повидимому, едва ли может быть увеличен сколько-нибудь значительно.

Приступив к ознакомлению с моллюсками Новороссийской бухты, я заинтересовался ими именно с вышеуказанных точек зрения. Собранную коллекцию я имел возможность сравнить с хранящейся на Севастопольской Биологической Станции частью коллекции К. О. Милашевича, благодаря любезному разрешению Заведывающего Станцией В. Н. Никитина. Коллекция К. О. Милашевича была особенно ценна для меня тем, что в ней имеются образцы многих, близких к черноморским, средиземноморских и мраморноморских видов.

При этом я получил впечатление, что эндемичные черноморские формы далеко не всегда укладываются в рамки данных им диагнозов. При подборе значительного количества экземпляров получается для многих видов, цепь вариаций, один конец которой стремится к исходным средиземноморским формам, а другой конец носит наиболее, так сказать, „черноморский“ характер, и к последним формам целиком подходят диагнозы авторов.

Нижеприводимые заметки и имеют своей целью отметить колебания признаков моллюсков Новороссийской бухты, как в упомянутом, так и в других направлениях, при чем имеются в виду наиболее обычные формы.

1. *Patella pontica* Mil.

Местонахождение. Скалы от Суджукской косы к открытому морю. Была находима: Севаст., Юж. Б. Крыма, Синоп.

Срав. зам. Наряду с типичными экземплярами в Новороссийской бухте попадаются экземпляры, имеющие между мелкими лучистыми ребрами некоторое количество сильно выдающихся светлых ребер (10—15), а также не фарфоровидно-белую, как у типа, нижнюю поверхность, а блестящую с просвечивающими синеватыми радиальными полосами. Перистомы у некоторых экземпляров имеют очертание несколько угловатое соответственно выдающимся ребрам. В указанных отношениях экземпляры приближаются к находимым в Мраморном Море переходным формам между *Patella pontica* Mil. и средиземноморской *P. coerulea* L.

2. *Gibbula albida* Gmelin var. *pontica* Mil.

Мест. Обычная форма Новорос. б. Была нах.: С. З. Чер. м., Севаст. юж. бер. Крыма юж. часть Кав. бер.

Сравн. зам. Var. *pontica* Mil. отличается от типа „меньшей величиной (выс. 15 м.м., ширина 17 м.м.), не столь резко выраженной ступенчатостью оборотов, совершенно замкнутым пупком и более светлой и простой окраской; редко попадаются образцы с широкими диагональными темными полосами на последнем обороте“. Экземпляры из Новорос. бухты не вполне подходят под этот диагноз по следующим признакам: 1. По величине они превосходят указанные размеры, достигая 20 с лишним м.м. (особенно из частей бухты у открытого моря). 2. У очень многих экземпляров ступенчатость оборотов выражена чрезвычайно резко. 3. Встречаются довольно часто экземпляры с не вполне замкнутым пупком. 4. Очень многие экземпляры имеют черные, бурые, темно-фиолетовые полосы на желтом фоне, и при том не только на последнем обороте, но и до самой вершины раковины. Попадают экземпляры красновато-фиолетового цвета с

коричневыми полосами и с пестрыми шнурочками на последнем обороте. Наряду с этим попадаются экземпляры правильно-конической формы, с плоскими оборотами и неглубоким желобковатым швом и совершенно напоминающие по форме *Gibbula deversa* Mil., описанную по нескольким экземплярам, добытым около Босфора. Таким образом, некоторые экземпляры из Новороссийской бухты приближаются больше к типу вида, или к переходным формам, водящимся в Мраморном Море, другие в некоторых признаках уходят от них еще дальше, чем описанная *V. pontica* Mil.

4. *Gibbula euxinica* Andrjewski.

Мест. Обычная форма Новор. б. Б. нах.: Севаст., Юж. бер. Крыма.

Сравн. зам. Детальные отличия этого вида от *G. adriatica* Phil., приводимые Милашевичем, повидимому, не отличаются строгим постоянством. Так, скульптура его очень часто представляет так же как у *G. adriatica* одинаковой толщины шнурочки, а не чередование толстых с тонкими. Что касается формы, то попадают экземпляры, имеющие большую ширину, чем высоту, обороты нередко бывают довольно выпуклые, что придает им вид более характерный для *G. adriatica*. Окраска разнообразная: черная, бурая, красная и серо-зеленая с белыми пятнами.

5. *Phasianella pontica* Mil.

Мест. Обычная ф. Нов. б. Б. нах.: Ак-Мечеть, Севаст., Юж. бер. Крыма, Юж. поб. Кавк.

Сравн. зам. Милашевич указывает, что по окраске можно отличить две главные разновидности: у одной на светло-желтом фоне расположены коричневые косые линии, у другой эти линии имеют почти черный цвет. Наряду с подобной окраской у новороссийских раковин очень обыкновенны окраска красно-фиолетовая. Изредка попадаются экземпляры с мелкими красными точками, подобно рисунку *Ph. pulla* L. из Средиземного моря.

6. *Calyptraea chinensis* L. var. *polii* Scacchi.

Мест. Об. ф. Новор. б. Б. нах. во мн. местах, в том числе по юж. поб. Кавк.

Сравн. зам. Милашевич отмечает, что у этой разновидности, отличающейся от типа сравнительно высокой конической формой (7 м.м. выш. и 12 м.м. шир.) изредка встречаются белые экземпляры, характерные для типа. В Новор. бухте белые экземпляры наиболее обыкновенны (так же как и все переходы к темному цвету). По форме новороссийские раковины несколько ниже, именно при 12 м.м. шир. только 5 м.м. выш.

7. *Rissoia splendida* Eichw. var. *oblonga* Mil.

Мест. Об. ф. Новор. б.

Милашевич не указывает распространения этой вариации, приводя таковое для типа и двух других вариаций. Именно эта форма является господствующей в Новороссийской бухте. Экземпляры которые можно было бы отнести к типу почти не попадают.

8. *Rissoia euxinica* Mil.

Мест. Об. ф. Новор. б. и Суджукской лагуны. Б. нах.: С. З. ч. Чер. м., по берегам Крыма, в юж. ч. Кавк. поб.

Сравн. зам. Новорос экземпляры отличаются от типа окраской: они не имеют продольных полос между светлыми ребрами, а окрашены в однообразный серо-светло-бурый цвет.

9. *Rissoia vicina* Mil.

Мест. Довольно об. форма неб. глуб. Новорос. б. Была найдена только в Тендровском заливе.

Сравн. зам. Найденные раковины по общей форме, выпуклым оборотам, слабым ребрам на последнем обороте и свободной внутренней губе вполне соответствуют *R. vicina* Mil., но отличаются от нее неотвороченной перистой. Вследствие этого они приближаются к *R. euxinica* var. *devexa* Mil., но последняя имеет гораздо более широкую форму.

10. *Cerithium ponticum* Mil.

Мест. Об. ф. Новорос. б. Б. нах.: Севаст., Сухум.

Сравн. зам. Наряду с типичными попадаются экземпляры, лишенные характерных для этого вида желваков и имеющие скульптуру из правильно расположенных бугорков, создающих впечатление несколько волнистых продольных бугорков, при чем число бугорков на каждом обороте иногда бывает уменьшено до двух в продольном ряду. Скульптура таких экземпляров совершенно не имеет того беспорядочного варикозного характера, который бросается в глаза у типичных *C. ponticum* Mil. Повидимому, они очень тесно примыкают к *C. vulgatum* Brug., к которому старые авторы и относили черноморскую раковину.

11. *Nassa reticulata* (Linné) v. *modesta* Mil. et v. *mediterranea* Mil.

Мест. Об. ф. Новорос. б. Б. нах. во многих местах.

Сравн. зам. *V. modesta* отличается, по Милашевичу, более тонкой раковиной и светлой окраской, более равномерным развитием продольной и спиральной скульптуры, выпуклыми оборотами и не глубоким швом. Среди подобных раковин имеются две определенные цветные группы: желто-янтарная и пепельно-серая, при чем последняя лишена цветных спиральных лент. Иногда попадаются экземпляры с характерной для v. *mediterranea* Mil. скульптурой, но желтого цвета. Бугорков на внутренней губе незаметно. Можно лишь сказать, что у некоторых экземпляров продольная скульптура последнего оборота несколько выдается под отворотом нижней губы.

12. *Cyclonassa kamyschiensis* [Chenu (emend.)].

Мест. Об. ф. Новорос. б. Б. нах. во многих местах.

Сравн. зам. Вид этот обнаруживает чрезвычайную изменчивость в окраске. При подборе большого количества экземпляров они располагаются в виде непрерывного круга переходящих друг в друга по окраске групп. Таких групп совершенно определенно обнаруживается шесть, ясно выделяющихся по основному тону и характеру рисунка. Группы эти следующие:

1. Наиболее многочисленная и описанная как типичная для вида; „желтовато белый фон покрыт густой сетью перекрещивающихся бурых нитей; возле шва идет темно бурая широкая полоса с туманными белыми пятнами, а по ободку последнего оборота расположена белая полоса с темными коричневыми пятнами“.

2. Группа темно-коричневая (*v. atra* Mil.), у самых темных экземпляров окраска совершенно однообразная. Далее окраска светлеет, остается однообразной и переходит в следующую группу.

3. Группа однообразно-желтая, иногда с неясными более темными полосами вдоль шва.

4. Группа чисто белая.

5. Группа белая с светло-коричневым рисунком: полоса без светлых пятен вдоль шва и зубчатая полоса по ободку последнего оборота.

6. Группа светло-голубая с тонкими коричневыми нитями по основному фону, с голубыми пятнами и сине коричневой полосой вдоль шва и с зубчатой коричневой полосой по ободку последнего оборота. Эта группа связана переходами как с группой 5, так и с группой 1.

Мозоль у светлых групп бывает как темная, так и светлая.

Милашевич описал темно-коричневую *v. atra* для *C. kamyschensis*, а бледную *v. pallida* для *C. peritea* (Linné). Эта последняя вариация по окраске совпадает с упомянутой гр. 4. Милашевич называет *C. kamyschensis* прекрасным видом и говорит, что он очень легко отличается от *C. peritea* тем, что у *C. kamysch.* последний оборот совершенно скрывает все предидущие и шов его доходит до самой макушки. Кроме того *C. peritea* большей величины и сверху выпуклая, а *C. kamysch.* приплюснутая. Типичные экземпляры *C. peritea* в Новорос. б. не встречаются, но попадаются такие, которые обладают промежуточными признаками. Принимая во внимание, что типичная окраска у обоих видов одинаковая, что описанная для *C. peritea v. pallida* существует и у *C. kamysch.*, что мозоль у *C. kamysch.* бывает белая, как и у *C. peritea* и что по форме шва наблюдаются промежуточные экземпляры, можно подозревать, что отношения этих двух видов более тесное, и они легко различимы лишь в крайних формах.

Bemerkung über die Mollusken der Bucht von Noworossijsk.

V o n

W. A. Wodjanizky (Noworossijsk).

(Aus der Biol. Stat. der Verein. zur Erforschung u. Unters. des Kubangebiets in Noworossijsk).

Verfasser beschäftigt sich mit einer Reihe im Schwarzen Meere weit verbreiteten Mollusken, deren Variationen er bei den aus der Bucht von Noworossijsk stammenden Tieren feststellt und mit solchen aus anderen Teilen des Schwarzen—und Mittelmeers vergleicht.

